Deutscher Bundestag **Drucksache 14/7831**

14. Wahlperiode 12. 12. 2001

Verordnung

der Bundesregierung

22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22. BImSchV)

A. Problem und Ziel

Die Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität (ABl. Nr. L 296 S. 55) und die darauf gestützten Richtlinien – Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft (ABl. Nr. L 163 S. 41) und Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft (ABl. Nr. L 313 S. 12, ABl. Nr. L 111 S. 31) müssen in deutsches Recht umgesetzt werden.

B. Lösung

Durch eine Rechtsverordnung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz werden die Anforderungen der Richtlinien zur Luftreinhaltung rechtsverbindlich festgelegt. Notwendige Anpassungen auf Gesetzesebene erfolgen durch eine Novelle des Bundes – Immissionsschutzgesetzes.

C. Alternativen

Keine

D. Finanzielle Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte und sonstige Kosten

1. Finanzielle Auswirkungen für den Bund

a) Haushaltsausgaben ohne Vollzugsaufwand

Der Bund kann kostenwirksam betroffen sein, soweit von ihm Maßnahmen zur Verminderung der Luftbelastung finanziert werden müssen. Solche Kosten können nur bei Immissionsschutzmaßnahmen und entsprechenden Planungen an Bundesfernstraßen entstehen, für die der Bund die Straßenbaulast trägt. Nach derzeitigem Kenntnisstand fallen voraussichtlich Kosten in begrenztem Umfang an. Die dem Bund entstehenden Mehrkosten werden im jeweiligen Einzelplan durch Umschichtungen finanziert.

b) Vollzugsaufwand

Dem Bund entstehen durch die Verordnung keine Vollzugskosten, da die Länder für ihre Durchführung zuständig sind.

2. Finanzielle Auswirkungen für die Länder und Kommunen

a) Haushaltsausgaben ohne Vollzugsaufwand

Ländern und Gemeinden können Kosten für Immissionsschutzmaßnahmen und entsprechende Planungen bei Straßen in ihrer Baulast entstehen. Eine belastbare Quantifizierung derartiger Kosten ist erst nach einer umfassenden Beurteilung der Entwicklung der Luftqualität für jeden einzelnen Schadstoff in Deutschland durch die Länder beim Vollzug der Verordnung möglich. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit lediglich für Maßnahmen zur Reduzierung von Partikeln und Stickstoffoxiden an vom Verkehr stark belasteten und schlecht durchlüfteten Straßen Kosten entstehen werden.

b) Vollzugsaufwand

Vollzugsaufwand entsteht bei Ländern und Gemeinden für die Aufstellung und Durchsetzung von Plänen. Darüber hinaus entstehen den Ländern Kosten durch Messverpflichtungen, die über diejenigen der bisher geltenden 22. BImSchV hinausgehen. Der Umfang der ggf. zusätzlichen Kosten für die geänderten Messaufgaben der Länder kann erst näher quantifiziert werden, wenn die Beurteilung der Luftqualität entsprechend den neuen Anforderungen abgeschlossen ist.

E. Sonstige Kosten

Die Wirtschaft kann kostenwirksam betroffen sein, soweit sie Maßnahmen zur Verminderung der Luftbelastung durchführen muss. Eine belastbare Quantifizierung derartiger Kosten ist erst nach einer umfassenden Beurteilung der Entwicklung der Luftqualität für jeden einzelnen Schadstoff in Deutschland durch die Länder möglich. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Schadstoffgrenzwerte nur an wenigen Industriestandorten überschritten werden. Daher sind Auswirkungen auf Einzelpreise oder auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, von der Verordnung nicht zu erwarten.

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND
DER BUNDESKANZLER

Berlin, den 12. Dezember 2001

022 (321) – 235 01 – Bu 107/01

An den
Präsidenten des
Deutschen Bundestages

11011 Berlin

Hiermit übersende ich die von der Bundesregierung beschlossene

Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22. BImSchV)

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Deutschen Bundestages aufgrund des § 48a Absatz 1 Satz 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes herbeizuführen.

Federführend ist das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.



22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft – 22. BImSchV)[1)]

Auf Grund des § 48a Abs. 1 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Artikel 1 Nr. 6 des Gesetzes vom 19. Oktober 1998 (BGBl. I S. 3178), verordnet die Bundesregierung mit Zustimmung des Deutschen Bundestages:

Inhaltsübersicht

Erster Teil
Immissionswerte, Beurteilung, Maßnahmen und Informationspflichten

Zweiter Teil
Ozonregelungen

Dritter Teil
Schlussvorschriften

Verzeichnis der Anlagen

---

1) Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinien des Rates 80/779/EWG vom 15. Juli 1980 über Grenzwerte und Leitwerte der Luftqualität für Schwefeldioxid und Schwebstaub (ABl. Nr. L 229 S. 30), geändert durch Richtlinie des Rates 89/427/EWG vom 21. Juni 1989 (ABl. Nr. L 201 S. 53), 82/884/EWG vom 3. Dezember 1982 betreffend einen Grenzwert für den Bleigehalt der Luft (ABl. Nr. L 378 S. 15) und 85/203/EWG vom 7. März 1985 über Luftqualitätsnormen für Stickstoffdioxid (ABl. Nr. L 87 S. 1) in der Fassung der Änderung durch Artikel 9 der Richtlinie 1999/30/EG (ABl. Nr. L 163 S. 41) sowie der Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität (ABl. Nr. L 296 S. 55), der Richtlinie 1999/30/EG vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft (ABl. Nr. L 163 S. 41), der Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft (ABl. Nr. L 313 S. 12, ABl. Nr. L 111 S. 31) und der Richtlinie 92/72/EWG des Rates vom 21. September 1992 über die Luftverschmutzung durch Ozon (ABl. Nr. L 297 S. 1) in deutsches Recht.

Erster Teil

Immissionswerte, Beurteilung, Maßnahmen und Informationspflichten

§ 1

Begriffsbestimmungen

Im Sinne des ersten Teils dieser Verordnung bedeuten

1. „Wert“ die Konzentration eines Schadstoffes in der Luft oder die Ablagerung eines Schadstoffes auf bestimmten Flächen in einem bestimmten Zeitraum;
2. „Beurteilung“ die Ermittlung und Bewertung der Luftqualität durch Messung, Berechnung, Vorhersage oder Schätzung anhand der Methoden und Kriterien, die in dieser Verordnung genannt sind;
3. „Ausgangsbeurteilung“ die Bestandsaufnahme der Luftqualität nach § 8 als Grundlage für die Ermittlungen nach § 10;
4. „Immissionswert“ einen Immissionsgrenzwert oder eine Alarmschwelle;
5. „Immissionsgrenzwert“ einen Wert der darauf abzielt, schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden, zu verhüten oder zu verringern und der gemäß den in den §§ 2 bis 7 genannten Festlegungen ab den dort genannten Zeitpunkten nicht mehr überschritten werden darf;
6. „Alarmschwelle“ einen Wert, bei dessen Überschreitung bereits bei kurzfristiger Exposition eine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht und bei dem umgehend Maßnahmen gemäß dieser Verordnung ergriffen werden müssen;
7. „Toleranzmarge“ einen in jährlichen Stufen abnehmenden Wert, um den der Immissionsgrenzwert innerhalb der in den §§ 2 bis 6 festgesetzten Fristen überschritten werden darf, ohne die Erstellung von Luftreinhalteplänen zu bedingen;
8. „Gebiet“ ein von den zuständigen Behörden festgelegter Teil der Fläche eines Landes im Sinne des § 9 Abs. 2 dieser Verordnung;
9. „Ballungsraum“ ein Gebiet mit mindestens 250 000 Einwohnern, das aus einer oder mehreren Gemeinden besteht oder ein Gebiet, das aus einer oder mehreren Gemeinden besteht, welche jeweils eine Einwohnerdichte von 1 000 Einwohnern oder mehr je Quadratkilometer bezogen auf die Gemarkungsfläche haben und die zusammen mindestens eine Fläche von 100 Quadratkilometern darstellen;
10. „Stickstoffoxide“ die Summe von Stickstoffmonoxid und Stickstoffdioxid, ermittelt durch die Addition als Teile auf 1 Milliarde Teile und ausgedrückt als Stickstoffdioxid in µg/m^3;
11. „PM_{10}“ die Partikel, die einen größenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 10 µm einen Abscheidegrad von mindestens 50 % aufweist;
12. „$PM_{2,5}$“ die Partikel, die einen größenselektierenden Lufteinlass passieren, der für einen aerodynamischen Durchmesser von 2,5 µm einen Abscheidegrad von mindestens 50 % aufweist;
13. „Obere Beurteilungsschwelle“ einen Wert, unterhalb dessen eine Kombination von Messungen und Modellrechnungen zur Beurteilung der Luftqualität angewandt werden kann;
14. „Untere Beurteilungsschwelle“ einen Wert, unterhalb dessen für die Beurteilung der Luftqualität nur Modellrechnungen oder Schätzverfahren, die den Genauigkeitsanforderungen der Anlage 4 entsprechen, angewandt zu werden brauchen;
15. „Naturereignisse“ Vulkanausbrüche, Erdbeben, geothermische Aktivitäten, Freilandbrände, Stürme oder die atmosphärische Aufwirbelung oder den atmosphärischen Transport natürlicher Partikel aus Trockengebieten;
16. „Ortsfeste Messungen“ kontinuierlich oder stichprobenartig an festen Orten durchgeführte Messungen.

§ 2

Immissionsgrenzwerte, Toleranzmarge und Alarmschwelle für Schwefeldioxid

(1) Für Schwefeldioxid beträgt der Immissionsgrenzwert bis zum 31. Dezember 2004

a) für das Jahr 80 µg/m^3 (Median der während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte) bei einem zugeordneten Wert für Schwebstaub von mehr als 150 µg/m^3 (Median der während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte),

b) für das Jahr 120 µg/m^3 (Median des während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte) bei einem zugeordneten Wert für Schwebstaub kleiner oder gleich 150 µg/m^3 (Median der während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte),

c) für die Winterperiode 130 µg/m^3 (Median der im Winter gemessenen Tagesmittelwerte) bei einem zugeordneten Wert für Schwebstaub von mehr als 200 µg/m^3 (Median der im Winter gemessenen Tagesmittelwerte),

d) für die Winterperiode 180 µg/m^3 (Median der im Winter gemessenen Tagesmittelwerte) bei einem zugeordneten Wert für Schwebstaub kleiner oder gleich 200 µg/m^3 (Median der im Winter gemessenen Tagesmittelwerte),

e) für das Jahr 250 µg/m^3 (98-Prozent-Wert der Summenhäufigkeit aller während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte) bei einem zugeordneten Wert für Schwebstaub von mehr als 350 µg/m^3 (98-Prozent-Wert der Summenhäufigkeit aller während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte) und

f) für das Jahr 350 µg/m^3 (98-Prozent-Wert der Summenhäufigkeit aller während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte) bei einem zugeordneten Wert für Schwebstaub kleiner oder gleich 350 µg/m^3 (98-Prozent-Wert der Summenhäufigkeit aller während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte).

Die Immissionsgrenzwerte für Schwebstaub sind in § 4 Abs. 1 festgelegt.

(2) Zum Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2005 einzuhaltende über eine volle Stunde gemittelte Immissionsgrenzwert

350 µg/m³

bei 24 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

(3) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 2 beträgt die Toleranzmarge 120 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2002 bis zum 1. Januar 2005 stufenweise um jährlich 30 µg/m³.

(4) Zum Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2005 einzuhaltende über 24 Stunden, d. h. einen Zeitraum von 0 bis 24 Uhr, gemittelte Immissionsgrenzwert

125 µg/m³

bei drei zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

(5) Zum Schutz von Ökosystemen beträgt der Immissionsgrenzwert für das Kalenderjahr sowie für das Winterhalbjahr (1. Oktober des laufenden Jahres bis 31. März des Folgejahres)

20 µg/m³.

Dieser Immissionsgrenzwert muss ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung eingehalten werden.

(6) Die Alarmschwelle für Schwefeldioxid beträgt über eine volle Stunde gemittelt

500 µg/m³,

gemessen an drei aufeinander folgenden Stunden an den von den Ländern gemäß Anlage 2 dieser Verordnung eingerichteten Probenahmestellen, die für die Luftqualität in einem Bereich von mindestens 100 km² oder im gesamten Gebiet oder Ballungsraum repräsentativ sind; maßgebend ist die kleinste dieser Flächen.

(7) Die Immissionsgrenzwerte beziehen sich auf den Normzustand bei einer Temperatur von

293 K und einem Druck von 101,3 kPa.

§ 3

Immissionsgrenzwerte, Toleranzmargen für Stickstoffdioxid (NO_2), Immissionsgrenzwert für Stickstoffoxide (NO_x) und Alarmschwelle für Stickstoffdioxid

(1) Für Stickstoffdioxid (NO_2) beträgt der Immissionsgrenzwert bis zum 31. Dezember 2009 200 µg/m³ (98-Prozent-Wert der Summenhäufigkeit, berechnet aus den während eines Jahres gemessenen Mittelwerten über eine Stunde oder kürzere Zeiträume).

(2) Zum Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2010 einzuhaltende über eine volle Stunde gemittelte Immissionsgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO_2)

200 µg/m³

bei 18 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

(3) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 2 beträgt die Toleranzmarge 90 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2002 bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich 10 µg/m³.

(4) Zum Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2010 einzuhaltende über ein Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwert für Stickstoffdioxid (NO_2)

40 µg/m³.

(5) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 4 beträgt die Toleranzmarge 18 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2002 bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich 2 µg/m³.

(6) Zum Schutz der Vegetation beträgt der über ein Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwert für Stickstoffoxide (NO_x)

30 µg/m³.

Dieser Immissionsgrenzwert muss ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung eingehalten werden.

(7) Die Alarmschwelle für Stickstoffdioxid (NO_2) beträgt über eine volle Stunde gemittelt

400 µg/m³,

gemessen an drei aufeinanderfolgenden Stunden an den von den Ländern gemäß Anlage 2 dieser Verordnung eingerichteten Probenahmestellen, die für die Luftqualität in einem Bereich von mindestens 100 km² oder im gesamten Gebiet oder Ballungsraum repräsentativ sind; maßgebend ist die kleinste dieser Flächen.

(8) Die Immissionsgrenzwerte beziehen sich auf den Normzustand bei einer Temperatur von 293 K und einem Druck von 101,3 kPa.

§ 4

Immissionsgrenzwerte und Toleranzmargen für Schwebstaub und Partikel (PM_{10})

(1) Für Schwebstaub betragen die Immissionsgrenzwerte bis zum 31. Dezember 2004 150 µg/m³ (arithmetisches Mittel aller während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte) und 300 µg/m³ (95-Prozent-Wert der Summenhäufigkeit aller während eines Jahres gemessenen Tagesmittelwerte).

(2) Für den Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2005 einzuhaltende über 24 Stunden gemittelte Immissionsgrenzwert für Partikel PM_{10}

50 µg/m³,

bei 35 zugelassenen Überschreitungen im Kalenderjahr.

Eine Probenahmezeit von 0 bis 24 Uhr ist anzustreben.

(3) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 2 beträgt die Toleranzmarge 20 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2002 bis zum 1. Januar 2005 stufenweise um jährlich 5 µg/m³.

(4) Für den Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2005 einzuhaltende über ein Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwert für Partikel PM_{10}

40 µg/m³.

(5) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 4 beträgt die Toleranzmarge 6,4 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2002 bis zum 1. Januar 2005 stufenweise um jährlich 1,6 µg/m³.

§ 5
Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge für Blei

(1) Für Blei beträgt der Immissionsgrenzwert bis zum 31. Dezember 2004 – ausgedrückt als Jahresmittelwert –

2 µg/m³.

(2) Für den Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2005 einzuhaltende über ein Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwert

0,5 µg/m³.

(3) In der Nachbarschaft bestimmter industrieller Quellen an Standorten, die durch jahrzehntelange industrielle Tätigkeit belastet worden sind, beträgt der Immissionsgrenzwert ab 1. Januar 2005

1,0 µg/m³

im Umkreis von nicht mehr als 1 000 m von derartigen Quellen, wenn diese Gebiete dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit von der zuständigen Behörde über die nach Landesrecht zuständige Behörde mit einer angemessenen Begründung mitgeteilt worden sind. In diesen Fällen muss der Immissionsgrenzwert des Absatzes 2 ab 1. Januar 2010 eingehalten werden.

(4) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 2 beträgt die Toleranzmarge 0,4 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2002 bis zum 1. Januar 2005 stufenweise um jährlich 0,1 µg/m³.

(5) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 3 beträgt die Toleranzmarge 0,4 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2002 bis zum 1. Januar 2010 jährlich stufenweise um 0,1 µg/m³.

§ 6
Immissionsgrenzwerte und Toleranzmarge für Benzol

(1) Für den Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2010 einzuhaltende über ein Kalenderjahr gemittelte Immissionsgrenzwert

5 µg/m³.

(2) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 1 beträgt die Toleranzmarge 5 µg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2006 bis zum 1. Januar 2010 stufenweise um jährlich 1 µg/m³.

(3) Ist die Einhaltung des in Absatz 1 festgelegten Immissionsgrenzwertes in einem Bundesland aufgrund standortspezifischer Ausbreitungsbedingungen oder maßgebender klimatischer Bedingungen, wie geringe Windgeschwindigkeit und/oder verdunstungsfördernde Bedingungen, schwierig und würde die Anwendung der Maßnahmen zu schwerwiegenden sozioökonomischen Problemen führen, so bittet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit auf Antrag dieses Bundeslandes bei der Kommission um eine auf höchstens fünf Jahre begrenzte Verlängerung der Frist des Absatzes 1. Zu diesem Zweck

– benennt das Bundesland die betreffenden Gebiete und Ballungsräume,
– erbringt das Bundesland den Nachweis, dass die Verlängerung gerechtfertigt ist,
– weist das Bundesland nach, dass alle zumutbaren Maßnahmen zur Senkung der Konzentrationen der betreffenden Schadstoffe und zur weitest möglichen Eingrenzung des Gebiets, in dem der Immissionsgrenzwert überschritten ist, ergriffen wurden, und
– skizziert das Bundesland die künftigen Entwicklungen im Hinblick auf die von ihm beabsichtigten Maßnahmen.

Der während dieser Verlängerung zulässige Immissionsgrenzwert für Benzol darf 10 µg/m³ nicht überschreiten.

(4) Die Immissionsgrenzwerte beziehen sich auf den Normzustand bei einer Temperatur von 293 K und einem Druck von 101,3 kPa.

§ 7
Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge für Kohlenmonoxid

(1) Für den Schutz der menschlichen Gesundheit beträgt der ab 1. Januar 2005 einzuhaltende Immissionsgrenzwert, der nach Absatz 3 als höchster Achtstundenmittelwert zu ermitteln ist,

10 mg/m³.

(2) Für den Immissionsgrenzwert des Absatzes 1 beträgt die Toleranzmarge 6 mg/m³ ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung. Sie vermindert sich ab 1. Januar 2003 bis zum 1. Januar 2005 stufenweise um jährlich 2 mg/m³.

(3) Der höchste Achtstundenmittelwert der Konzentration eines Tages wird ermittelt, indem die gleitenden Achtstundenmittelwerte geprüft werden, die aus Einstundenmittelwerten berechnet und stündlich aktualisiert werden. Jeder auf diese Weise errechnete Achtstundenmittelwert gilt für den Tag, an dem dieser Zeitraum endet, das heißt, dass der erste Berechnungszeitraum für jeden einzelnen Tag die Zeitspanne von 17.00 Uhr des vorangegangenen Tages bis 1.00 Uhr des betreffenden Tages umfasst, während für den letzten Berechnungszeitraum jeweils die Stunden von 16.00 Uhr bis 24.00 Uhr des betreffenden Tages zugrunde gelegt werden.

(4) Der Immissionsgrenzwert bezieht sich auf den Normzustand bei einer Temperatur von 293 K und einem Druck von 101,3 kPa.

§ 8
Ausgangsbeurteilung der Luftqualität

Die zuständigen Behörden haben Ausgangsbeurteilungen für die Bestandsaufnahme der Luftqualität als Grundlage für die Ermittlungen nach § 10 durchzuführen. Liegen nicht für alle Gebiete und Ballungsräume repräsentative Messungen der Schadstoffwerte vor, haben die zuständigen Behörden die erforderlichen Messungen, Untersuchungen und Beurteilungen in der Weise durchzuführen, dass ihnen diese Angaben für die in den §§ 6 und 7 genannten Schadstoffe bis zum 13. Oktober 2002, für die Einstufung der Gebiete und Ballungsräume nach § 9 Abs. 2 vorliegen. Die Bundeslän-

der teilen dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die für die Ausgangsbeurteilung bezüglich der Stoffe nach §§ 6 und 7 verwendeten Methoden und Verfahren bis zu diesem Datum mit.

§ 9

Festlegung der Ballungsräume und Einstufung der Gebiete und Ballungsräume

(1) Die nachfolgenden Absätze gelten nicht für die jeweils in Absatz 1 festgesetzten Immissionsgrenzwerte der §§ 2 bis 7.

(2) Die zuständigen Behörden legen die Ballungsräume fest. Sie stufen Gebiete und Ballungsräume anhand des Verfahrens der Anlage 1 Abschnitt II dieser Verordnung nach der Schadstoffbelastung wie folgt ein:

Gebiete und Ballungsräume

1. mit Werten oberhalb der Summe von Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge;
2. mit Werten oberhalb des Immissionsgrenzwertes bis einschließlich dem Wert aus Summe von Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge;
3. mit Werten gleich oder unterhalb des Immissionsgrenzwertes.

(3) Die Einstufung wird spätestens alle fünf Jahre nach dem Verfahren der Anlage 1 Abschnitt II überprüft. Sie wird bei signifikanten Änderungen der Konzentration der Schadstoffe früher überprüft.

(4) Die zuständigen Behörden weisen Probenahmestellen aus, die

– für den Schutz von Ökosystemen repräsentativ sind; für diese findet der Immissionsgrenzwert für Schwefeldioxid nach § 2 Abs. 5 Anwendung
– für den Schutz der Vegetation repräsentativ sind; für diese findet der Immissionsgrenzwert für Stickstoffoxide nach § 3 Abs. 6 Anwendung.

§ 10

Beurteilung der Luftqualität

(1) Die zuständigen Behörden haben die Luftqualität für die gesamte Fläche ihres Landes in einem bestimmten Zeitraum oder fortlaufend nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze zu beurteilen.

(2) Die zuständigen Behörden haben zur Beurteilung der Konzentrationen der einzelnen Schadstoffe Messungen nach den Anlagen 2 bis 5 durchzuführen

– in Ballungsräumen, wenn die Werte die in der Anlage 1 festgelegten unteren Beurteilungsschwellen überschreiten,
– in Ballungsräumen bei Stoffen, für die Alarmschwellen festgelegt sind,
– in Gebieten, in denen die Werte die in der Anlage 1 festgelegten unteren Beurteilungsschwellen überschreiten.

Unbeschadet des Satzes 1 müssen auch Messungen zur Überwachung der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes des § 4 Abs. 1 für Schwebstaub bis zu dem dort festgelegten Termin durchgeführt werden.

Um angemessene Informationen über die Luftqualität zu erhalten, können für ihre Beurteilung ergänzende Modellrechnungen durchgeführt werden.

(3) Zur Beurteilung der Luftqualität kann eine Kombination von Messungen und Modellrechnungen angewandt werden, wenn die Werte über einen repräsentativen Zeitraum zwischen der oberen und der unteren Beurteilungsschwelle liegen. Die Modellrechnungen müssen den Anforderungen der Anlage 4 genügen.

(4) Wenn die Werte unterhalb der unteren Beurteilungsschwelle liegen, genügen für ihre Beurteilung Modellrechnungen oder Schätzverfahren. In diesem Fall und in solchen Gebieten und Ballungsräumen, in denen Informationen von ortsfesten Probenahmestellen durch Informationen aus anderen Quellen, wie Emissionskatastern, orientierenden Messungen oder Ergebnissen aus Modellrechnungen, ergänzt werden, müssen die Ergebnisse der Messungen und anderer Verfahren die Anforderungen der Anlage 4 erfüllen.

(5) Die Messung von Schadstoffen hat an ortsfesten Probenahmestellen so häufig zu erfolgen, dass die Werte mit der in Anlage 4 festgelegten Qualität bestimmt werden können.

(6) Für die kontinuierliche Überwachung der Luftqualität sind Messeinrichtungen einzusetzen, die die Qualitätsanforderungen der Anlagen 4 und 5 erfüllen.

(7) Die Festlegung der Standorte von Probenahmestellen zur Messung der in §§ 2 bis 7 genannten Schadstoffe richtet sich nach den in Anlage 2 aufgeführten Kriterien. Nach Anlage 3 bestimmt sich die Mindestzahl der ortsfesten Probenahmestellen für die Messung der Konzentrationen jedes relevanten Schadstoffes, die in jedem Gebiet oder Ballungsraum einzurichten sind, in dem Messungen vorgenommen werden müssen, sofern Daten über die Konzentration in dem Gebiet oder Ballungsraum ausschließlich durch Messungen gewonnen werden.

(8) Die Referenzmethoden sind

– für die Analyse von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden sowie für die Probenahme und Analyse von Blei in Anlage 5 Abschnitte I bis III,
– für die Probenahme und Analyse von Schwebstaub in Anlage IV nach Tabelle B ii der Richtlinie 80/779/EWG,
– für die Probenahme und Messung der PM_{10}-Konzentration in Anlage 5 Abschnitt IV,
– für die Analyse und Probenahme von Benzol und Kohlenmonoxid in Anlage 5 Abschnitte VI und VII

festgelegt.

Andere Probenahme- und Analysemethoden sind zulässig, wenn die Gleichwertigkeit der Ergebnisse mit der Referenzmethode gewährleistet ist.

(9) Die zuständigen Behörden haben Probenahmestellen zur Bereitstellung von Daten über die $PM_{2,5}$-Konzentration einzurichten und zu betreiben. Anzahl und Lage dieser Probenahmestellen sind so zu bestimmen, dass die $PM_{2,5}$-Kon-

zentrationen repräsentativ erfasst werden. Soweit möglich sollen diese Probenahmestellen mit den Probenahmestellen für die PM_{10}-Konzentration zusammengelegt werden.

(10) Bis zu dem Zeitpunkt, zu dem eine Referenzmethode für die Probenahme und Messung der $PM_{2,5}$-Konzentration (Anlage 5 Abschnitt V) festgelegt wird, wenden die zuständigen Behörden Verfahren an, die sie für angemessen halten.

(11) Die zuständigen Behörden können Probenahmestellen und sonstige Methoden zur Beurteilung der Luftqualität gemäß den Anforderungen dieser Verordnung in Bezug auf PM_{10}-Konzentrationen auch verwenden, um die Konzentrationen von Schwebstaub zu erfassen und die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte des § 4 Abs. 1 für Schwebstaub insgesamt nachzuweisen, wobei jedoch für die Zwecke des betreffenden Nachweises die so erfassten Daten mit dem Faktor 1,2 zu multiplizieren sind. Die zuständigen Behörden verwenden diese Probenahmestellen und sonstige Methoden auch, um Daten zum Nachweis der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der § 2 Abs. 1, § 3 Abs. 1 und § 5 Abs. 1 zu erfassen.

(12) Die zuständigen Behörden

– zeichnen bis zum 31. Dezember 2003 an einigen von ihnen ausgewählten Probenahmestellen, die repräsentativ für die Luftqualität in bewohnten Gebieten in der Nähe von Emissionsquellen sind und an denen stündlich gemittelte Konzentrationen gemessen werden, auch Daten über die Schwefeldioxidkonzentration als Zehnminutenmittel auf, sofern eine Probenahmestelle aus ihrem Zuständigkeitsbereich ausgewählt wurde;

– ermitteln bis zum 31. Dezember 2003 Daten darüber, wie oft die über zehn Minuten gemittelten Konzentrationen für Schwefeldioxid den Wert von 500 $\mu g/m^3$ überschritten haben, an wie vielen Tagen innerhalb des Kalenderjahres dies vorkam, an wie vielen dieser Tage gleichzeitig die stündlich gemittelten Konzentrationen an Schwefeldioxid den Wert von 350 $\mu g/m^3$ überschritten haben und welche über zehn Minuten gemittelte Höchstkonzentration gemessen wurde;

– stellen hinsichtlich der $PM_{2,5}$-Konzentrationen jährlich Angaben zum arithmetischen Mittel, zum Median, zum 98-Perzentil und zur Höchstkonzentration, die anhand der 24-Stunden-Messwerte in dem betreffenden Jahr berechnet wurden, zusammen; das 98-Perzentil ist entsprechend Anhang III der Richtlinie 92/72/EWG zu berechnen.

§ 11

Luftreinhaltepläne, Aktionspläne, Listen von Gebieten und Ballungsräumen

(1) Immissionsgrenzwerte und Toleranzmargen im Sinne der nachfolgenden Absätze sind die in § 2 Abs. 2 bis 4, § 3 Abs. 2 bis 5, § 4 Abs. 2 bis 5, § 5 Abs. 2 bis 5, § 6 und § 7 genannten Werte. Die zuständigen Behörden stellen die Liste der Gebiete und Ballungsräume auf, in denen die Werte eines oder mehrerer Schadstoffe die Summe von Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge überschreiten. Gibt es für einen bestimmten Schadstoff keine Toleranzmarge, so werden die Gebiete und Ballungsräume, in denen der Wert dieses Schadstoffes den Immissionsgrenzwert überschreitet, wie Gebiete und Ballungsräume des Satzes 1 behandelt.

(2) Die zuständigen Behörden erstellen eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte eines oder mehrerer Schadstoffe zwischen dem Immissionsgrenzwert und der Summe von Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge liegen.

(3) Luftreinhaltepläne im Sinne von § 47 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes umfassen mindestens die in Anlage 6 aufgeführten Angaben. Luftreinhaltepläne zur Verringerung der Konzentration von PM_{10} müssen auch auf die Verringerung der Konzentration von $PM_{2,5}$ abzielen.

(4) Aktionspläne im Sinne von § 47 Abs. 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes können je nach Fall Maßnahmen zur Beschränkung und soweit erforderlich zur Aussetzung der Tätigkeiten, einschließlich des Kraftfahrzeugverkehrs, vorsehen, die zu der Gefahr einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte und/oder Alarmschwellen beitragen. Im Falle der Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten sind Aktionspläne jedoch erst ab den für die Einhaltung dieser Immissionsgrenzwerte festgesetzten Zeitpunkten durchzuführen.

(5) Die zuständigen Behörden können dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über die nach Landesrecht zuständige Behörde Gebiete oder Ballungsräume benennen, in denen die Konzentration von PM_{10} die Immissionsgrenzwerte deshalb überschreitet, weil Partikel nach einer Streuung der Straßen mit Sand im Winter aufgewirbelt werden. In diesem Fall muss der Nachweis darüber erbracht werden, dass die Überschreitungen auf derartige Aufwirbelungen zurückzuführen sind und dass angemessene Maßnahmen getroffen worden sind, diese Belastungen soweit wie möglich zu verringern. In diesen Gebieten und Ballungsräumen sind Maßnahmen nur dann durchzuführen, wenn die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für PM_{10} auf anderen Ursachen als dem Streuen im Winter beruht.

(6) Die zuständigen Behörden können dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über die nach Landesrecht zuständige Behörde Gebiete oder Ballungsräume benennen, in denen die Immissionsgrenzwerte für PM_{10} infolge von Naturereignissen überschritten werden, die gegenüber dem normalen, durch natürliche Quellen bedingten Hintergrundwert zu signifikant höheren Konzentrationen führen. Im Falle des Satzes 1 sind die zuständigen Behörden zur Durchführung von Maßnahmen nach Absatz 3 nur dann verpflichtet, wenn die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte auf andere Ursachen als Naturereignisse zurückzuführen ist. Die Erhöhung ist durch die zuständigen Behörden nachzuweisen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind der Öffentlichkeit im Rahmen der Unterrichtung nach § 12 bekannt zu geben.

(7) Die zuständigen Behörden können dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über die nach Landesrecht zuständige Behörde Gebiete oder Ballungsräume benennen, in denen die Immissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid aufgrund der Konzentrationen von Schwefeldioxid in der Luft, die aus natürlichen Quellen stammen, überschritten werden. In diesem Fall ist der Nach-

weis zu erbringen, dass die Überschreitungen auf erhöhte Schadstoffanteile aus natürlichen Quellen zurückzuführen sind. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind der Öffentlichkeit im Rahmen der Unterrichtung nach § 12 bekannt zu geben. In diesem Fall sind die zuständigen Behörden zur Durchführung von Maßnahmen nach Absatz 3 nur dann verpflichtet, wenn die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte auf andere Ursachen als erhöhte Schadstoffanteile aus natürlichen Quellen zurückzuführen ist.

(8) Die zuständigen Behörden benennen die Gebiete und Ballungsräume, in denen die Immissionsgrenzwerte eingehalten oder unterschritten werden. Die zuständigen Behörden bemühen sich, dass in diesen Gebieten und Ballungsräumen die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung unterhalb der Immissionsgrenzwerte erhalten bleibt und berücksichtigen dies bei allen relevanten Planungen.

§ 12

Unterrichtung der Öffentlichkeit

(1) Die zuständigen Behörden stellen der Öffentlichkeit und Organisationen, wie Umweltschutzorganisationen, Verbraucherverbänden, Interessenvertretungen der Betroffenen, gefährdeten Personengruppen und anderen mit dem Gesundheitsschutz befassten relevanten Stellen aktuelle Informationen über die Konzentration der in § 2 bis 7 genannten Schadstoffe in geeigneter Form zur Verfügung.

(2) Die zuständigen Behörden aktualisieren täglich die Informationen über die Konzentrationen von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxiden und Partikeln in der Luft. Bei stündlich gemittelten Werten für Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid aktualisieren sie die Informationen stündlich; die stündliche Aktualisierung kann unterbleiben, wenn die zuständigen Behörden zwingende Gründe haben, nach denen diese Aktualisierung nicht möglich ist. Informationen über die Konzentrationen von Blei in der Luft aktualisieren sie auf der Grundlage von Messungen der letzten drei Monate.

(3) Die zuständigen Behörden aktualisieren die Informationen über die Konzentration von Benzol in der Luft, ausgedrückt als Mittelwert der letzten zwölf Monate mindestens alle drei Monate und, soweit dies möglich ist, monatlich.

(4) Die zuständigen Behörden aktualisieren die Informationen über die Konzentration von Kohlenmonoxid in der Luft, ausgedrückt als höchster gleitender Achtstundenmittelwert, täglich und, soweit dies möglich ist, stündlich.

(5) Im Rahmen dieser Informationen sind für eine angemessene Unterrichtung der Öffentlichkeit mindestens alle Überschreitungen der Konzentrationen von Immissionsgrenzwerten und Alarmschwellen, die sich über die in § 2 Abs. 2 bis 6, § 3 Abs. 2 bis 7, § 4 Abs. 2 bis 5, § 5 Abs. 2 bis 5, §§ 6 und 7 angegebenen Mittelungszeiträume ergeben haben anzugeben und zu bewerten. Diese Bewertung soll auch Aussagen über mögliche gesundheitliche Auswirkungen der Überschreitungen enthalten.

(6) Wird eine der in §§ 2 und 3 genannten Alarmschwellen überschritten, informieren die zuständigen Behörden die Öffentlichkeit darüber. Diese Informationen müssen mindestens die in der Anlage 7 genannten Angaben enthalten.

(7) Luftreinhaltepläne und Aktionspläne nach § 11 werden der Öffentlichkeit und den in Absatz 1 genannten Organisationen zugänglich gemacht.

§ 13

Berichtspflichten

(1) Für die Berichterstattung an die Kommission der Europäischen Gemeinschaften übermitteln die zuständigen Behörden über die nach Landesrecht zuständige Behörde dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder der von ihm beauftragten Stelle:

1. die für die Durchführung dieser Verordnung zuständigen Stellen;
2. bis zum 13. Oktober 2002 die Methoden, die zur Ausgangsbeurteilung nach § 8 für die Stoffe der §§ 6 und 7 verwendet wurden;
3. jährlich, spätestens sieben Monate nach Jahresende, die Liste der nach §§ 9 und 11 festgelegten Gebiete und Ballungsräume;
4. soweit Alarmschwellen überschritten wurden, spätestens zwei Monate danach Informationen über die festgestellten Werte und über die Dauer der Überschreitungen;
5. soweit die Summen von Immissionsgrenzwerten und Toleranzmargen überschritten wurden,
   - spätestens fünf Monate nach Jahresende die festgestellten Werte und die Zeitpunkte oder Zeiträume ihres Auftretens sowie die Ursachen für jeden einzelnen festgestellten Fall,
   - spätestens zweiundzwanzig Monate nach Ablauf des Jahres, in dem die Werte festgestellt wurden, die Luftreinhaltepläne nach § 11 Abs. 3 zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte ab den vorgesehenen Zeitpunkten, und
   - alle drei Jahre zum 30. September den Stand der Durchführung der mitgeteilten Luftreinhaltepläne;

   gibt es für einen bestimmten Stoff keine Toleranzmarge, tritt an die Stelle der Überschreitung der Summe von Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge die Überschreitung des Immissionsgrenzwertes.

(2) Sind Gebiete oder Ballungsräume nach § 11 Abs. 5 benannt worden, übermitteln die zuständigen Behörden dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit oder der von ihm beauftragten Stelle über die nach Landesrecht zuständige Behörde jährlich und spätestens sieben Monate nach Jahresende eine Liste dieser Gebiete und Ballungsräume zusammen mit Informationen über die dortigen Konzentrationen und Quellen von PM_{10} und dem Nachweis, dass die Überschreitungen auf die dort genannten aufgewirbelten Partikel zurückzuführen sind und angemessene Maßnahmen zur Verringerung der Konzentrationen getroffen worden sind.

(3) Soweit Immissionsgrenzwerte für Partikel PM_{10} auf Grund erhöhter Konzentrationen infolge von Naturereignissen überschritten waren, weisen die zuständigen Behörden

dies dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über die nach Landesrecht zuständige Behörde nach.

(4) Soweit Gebiete oder Ballungsräume nach § 11 Abs. 7 benannt wurden, übermitteln die zuständigen Behörden dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über die nach Landesrecht zuständige Behörde jährlich und spätestens sieben Monate nach Jahresende eine Liste dieser Gebiete und Ballungsräume zusammen mit Informationen über die dortigen Konzentrationen und Quellen von Schwefeldioxid sowie dem Nachweis, dass die Überschreitungen auf erhöhte Konzentrationen aus natürlichen Quellen zurückzuführen sind.

(5) Solange die Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1, des § 3 Abs. 1, des § 4 Abs. 1 und des § 5 Abs. 1 gelten, ermitteln die zuständigen Behörden alle Überschreitungen dieser Immissionsgrenzwerte und übermitteln dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über die nach Landesrecht zuständige Behörde bis zum 31. Juli jedes Jahres für das abgelaufene Vorjahr die aufgezeichneten Werte, die Gründe für alle Fälle von Überschreitungen und die zur Vermeidung von erneuten Überschreitungen ergriffenen Maßnahmen.

§ 14

Prüfpflicht

Wenn in bestimmten Gebieten oder Ballungsräumen die Konzentration eines oder mehrerer Schadstoffe einen Immissionsgrenzwert des § 2 Abs. 2 bis 4, § 3 Abs. 2 bis 5, § 4 Abs. 2 bis 5, § 5 Abs. 2 bis 5, §§ 6 oder 7 im Zeitraum zwischen dem Inkrafttreten dieser Verordnung und den dort genannten Kalenderdaten für das Wirksamwerden dieser Immissionsgrenzwerte überschreitet, hat die zuständige Behörde zu prüfen, ob Maßnahmen nach § 45 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes erforderlich sind.

Zweiter Teil

Ozonregelungen

§ 15

Schwellenwerte für Ozon

(1) Entsprechend Anhang I der Richtlinie 92/72/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaften über die Luftverschmutzung durch Ozon vom 21. September 1992 werden folgende Schwellenwerte für die Ozonkonzentration in der Luft festgesetzt:

1. Schwellenwert für den Gesundheitsschutz im Falle länger andauernder Verschmutzungsfälle: 110 µg/m³ als Mittelwert während acht Stunden;
2. Schwellenwerte für den Schutz der Vegetation:
   a) 200 µg/m³ als Mittelwert während einer Stunde und
   b) 65 µg/m³ als Mittelwert während 24 Stunden;
3. Schwellenwert für die Unterrichtung der Öffentlichkeit über mögliche begrenzte und vorübergehende gesundheitliche Auswirkungen bei besonders empfindlichen Gruppen der Bevölkerung im Falle einer kurzen Exposition: 180 µg/m³ als Mittelwert während einer Stunde;
4. Schwellenwert für die Auslösung des Alarmsystems zum Schutz vor Gefahren für die menschliche Gesundheit im Falle einer kurzen Exposition: 360 µg/m³ als Mittelwert während einer Stunde.

Die Schwellenwerte sind in Mikrogramm je Kubikmeter für eine Temperatur von 293 K und einen Druck von 101,3 kPa angegeben.

(2) Die Konzentrationen müssen kontinuierlich gemessen werden. Der Mittelwert des Absatzes 1 Nr. 1 ist gleitend ohne Überlappung; er wird viermal täglich anhand der Achtstundenwerte (0.00 bis 8.00 Uhr, 8.00 bis 16.00 Uhr, 16.00 bis 24.00 Uhr und 12.00 bis 20.00 Uhr) berechnet.

§ 16

Bezugszeitraum

Für Ozon beginnt der jährliche Bezugszeitraum am 1. Januar und endet am 31. Dezember eines Kalenderjahres.

§ 17

Probenahmestellen

Die zuständigen Behörden haben Ozonprobenahmestellen einzurichten und zu betreiben.

§ 18

Messverfahren und Berichterstattung

Zur Überwachung der Ozonkonzentration in der Luft ist Artikel 4, zur Berechnung und Auswertung der Messergebnisse sowie zur Berichterstattung Artikel 6 der Richtlinie 92/72/EWG anzuwenden. Andere Probenahme- und Analysemethoden sind zulässig, wenn die Gleichwertigkeit der Ergebnisse mit der Referenzmethode gewährleistet ist. Für die Berichterstattung ist der Mittelwert des § 15 Abs. 1 Satz 1 über acht Stunden gleitend anzugeben.

§ 19

Unterrichtung der Öffentlichkeit

Werden die Schwellenwerte zur Unterrichtung der Öffentlichkeit und für die Auslösung des Warnsystems für die Ozonkonzentration in der Luft überschritten, so ist die Öffentlichkeit gemäß Anlage 8 durch Rundfunk, Fernsehen, Presse oder sonstige geeignete Verlautbarungen zu unterrichten.

Dritter Teil
Schlussvorschriften

§ 20
Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte – 22. BImSchV) vom 26. Oktober 1993 (BGBl. I S. 1819), geändert durch Verordnung vom 27. Mai 1994 (BGBl. I S. 1095) außer Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

	Verzeichnis der Anlagen
Anlage	Inhalt
1	Ermittlung der Anforderungen für die Beurteilung der Konzentration von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid (NO_2) und Stickstoffoxiden (NO_x), Partikeln (PM_{10}), Blei, Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft innerhalb eines Gebiets oder Ballungsraums
2	Lage der Probenahmestellen für Messungen von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden, Partikeln, Blei, Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft
3	Kriterien für die Festlegung der Mindestzahl der Probenahmestellen für ortsfeste Messungen von Schwefeldioxid (SO_2), Stickstoffdioxid (NO_2) und Stickstoffoxiden (NO_x), Partikeln, Blei, Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft
4	Datenqualitätsziele und Zusammenstellung der Ergebnisse der Luftqualitätsbeurteilung
5	Referenzmethoden für die Beurteilung der Konzentration von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden, Partikeln (PM_{10} und $PM_{2,5}$), Blei, Benzol und Kohlenmonoxid
6	In Plänen zur Verbesserung der Luftqualität zu berücksichtigende Informationen
7	Mindestinformation der Öffentlichkeit bei Überschreiten von Alarmschwellen für Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid
8	Mindestangaben für die Information der Öffentlichkeit bei erhöhten Ozonkonzentrationen

Anlage 1

ERMITTLUNG DER ANFORDERUNGEN FÜR DIE BEURTEILUNG DER KONZENTRATION VON SCHWEFELDIOXID, STICKSTOFFDIOXID (NO_2) UND STICKSTOFFOXIDEN (NO_x), PARTIKELN (PM_{10}), BLEI, BENZOL UND KOHLENMONOXID IN DER LUFT INNERHALB EINES GEBIETS ODER BALLUNGSRAUMS

I. Obere und untere Beurteilungsschwellen

Es gelten die folgenden oberen und unteren Beurteilungsschwellen:

a) SCHWEFELDIOXID

	Gesundheitsschutz	Ökosystemschutz
Obere Beurteilungsschwelle	60 % des 24-Stunden-Immissionsgrenzwerts (75 µg/m³ dürfen nicht öfter als dreimal im Kalenderjahr überschritten werden)	60 % des Winter-Immissionsgrenzwerts (12 µg/m³)
Untere Beurteilungsschwelle	40 % des 24-Stunden-Immissonsgrenzwerts (50 µg/m³ dürfen nicht öfter als dreimal im Kalenderjahr überschritten werden)	40 % des Winter-Immissionsgrenzwerts (8 µg/m³)

b) STICKSTOFFDIOXID UND STICKSTOFFOXIDE

	Gesundheitsschutz (NO_2)	Gesundheitsschutz (NO_2)	Vegetationsschutz (NO_x)
Obere Beurteilungsschwelle	70 % des 1-Stunden-Immissionsgrenzwerts (140 µg/m³ dürfen nicht öfter als 18mal im Kalenderjahr überschritten werden)	80 % des Jahres-Immissionsgrenzwerts (32 µg/m³)	80 % des Jahres-Immissionsgrenzwerts (24 µg/m³)
Untere Beurteilungsschwelle	50 % des 1-Stunden-Immissionsgrenzwerts (100 µg/m³ dürfen nicht öfter als 18mal im Kalenderjahr überschritten werden)	65 % des Jahres-Immissionsgrenzwerts (26 µg/m³)	65 % des Jahres-Immissionsgrenzwerts (19,5 µg/m³)

c) PARTIKEL

	Gesundheitsschutz	Gesundheitsschutz
Obere Beurteilungsschwelle	60 % des 24-Stundenwerts (30 µg/m³), darf nicht öfter als 7mal im Kalenderjahr überschritten werden	14 µg/m³ als Jahresmittelwert
Untere Beurteilungsschwelle	40 % des 24-Stundenwerts (20 µg/m³), darf nicht öfter als 7mal im Kalenderjahr überschritten werden	10 µg/m³ als Jahresmittelwert

d) BLEI

	Gesundheitsschutz
Obere Beurteilungsschwelle	70 % des Jahres-Immissionsgrenzwerts (0,35 µg/m³)
Untere Beurteilungsschwelle	50 % des Jahres-Immissionsgrenzwerts (0,25 µg/m³)

e) BENZOL

	Gesundheitsschutz
Obere Beurteilungsschwelle	70 % des Immissionsgrenzwerts (3,5 µg/m³)
Untere Beurteilungsschwelle	40 % des Immissionsgrenzwerts (2 µg/m³

f) KOHLENMONOXID

	Gesundheitsschutz
Obere Beurteilungsschwelle	70 % des Immissionsgrenzwerts (7 mg/m^3)
Untere Beurteilungsschwelle	50 % des Immissionsgrenzwerts (5 mg/m^3)

II. Ermittlung der Überschreitung der oberen und unteren Beurteilungsschwellen

Die Überschreitung der oberen und unteren Beurteilungsschwellen ist aufgrund der Konzentration während der vorhergehenden fünf Jahre zu ermitteln, sofern entsprechende Daten vorliegen. Eine Beurteilungsschwelle gilt als überschritten, falls sie in mindestens drei dieser fünf vorhergehenden Jahre überschritten wurde. Führt dies im Vergleich zu den gemäß Abschnitt I ermittelten Überschreitungen zu unterschiedlichen Ergebnissen, so gilt die strengere Regelung.

Liegen Daten für weniger als fünf vorhergehende Jahre vor, können die Ergebnisse von kurzzeitigen Messkampagnen während derjenigen Jahreszeit und an denjenigen Stellen, die für die höchsten Schadstoffwerte typisch sein dürften, mit Informationen aus Emissionskatastern und Modellen verbunden werden, um die Überschreitungen der oberen und unteren Beurteilungsschwellen zu ermitteln.

Anlage 2

LAGE DER PROBENAHMESTELLEN FÜR MESSUNGEN VON SCHWEFELDIOXID, STICKSTOFFDIOXID UND STICKSTOFFOXIDEN, PARTIKELN, BLEI, BENZOL UND KOHLENMONOXID IN DER LUFT

Die folgenden Kriterien gelten für ortsfeste Messungen.

I. Großräumige Standortkriterien

a) *Schutz der menschlichen Gesundheit*

Die Probenahmestellen, an denen Messungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit vorgenommen werden, sollten so gelegt werden, dass

i) Daten zu den Bereichen innerhalb von Gebieten und Ballungsräumen gewonnen werden, in denen die höchsten Konzentrationen auftreten, denen die Bevölkerung wahrscheinlich direkt oder indirekt über einen Zeitraum ausgesetzt sein wird, der der Mittelungszeit des betreffenden Immissionsgrenzwertes Rechnung trägt;

ii) Daten zu den Bereichen innerhalb von Gebieten und Ballungsräumen gewonnen werden, in denen die höchsten Konzentrationen von Benzol und Kohlenmonoxid auftreten, denen die Bevölkerung wahrscheinlich direkt oder indirekt über einen Zeitraum ausgesetzt sein wird, die für die Exposition der Bevölkerung allgemein repräsentativ sind.

iii) Daten zu Konzentrationen in anderen Bereichen innerhalb von Gebieten und Ballungsräumen gewonnen werden, die für die Exposition der Bevölkerung im Allgemeinen repräsentativ sind.

Die Probenahmestellen sollten im Allgemeinen so gelegt werden, dass die Messung sehr begrenzter und kleinräumiger Umweltbedingungen in ihrer unmittelbaren Nähe vermieden wird. Als Anhaltspunkt gilt, dass eine Probenahmestelle so gelegen sein sollte, dass sie für die Luftqualität in einem umgebenden Bereich von mindestens 200 m^2 bei Probenahmestellen für den Verkehr und mehreren Quadratkilometern bei Probenahmestellen für städtische Hintergrundquellen repräsentativ ist.

Die Probenahmestellen sollten soweit wie möglich auch für ähnliche Standorte repräsentativ sein, die nicht in ihrer unmittelbaren Nähe gelegen sind.

Es ist zu berücksichtigen, dass Probenahmestellen gegebenenfalls auf Inseln angelegt werden müssen, falls dies für den Schutz der menschlichen Gesundheit erforderlich ist.

b) *Schutz von Ökosystemen und Schutz der Vegetation*

Die Probenahmestellen, an denen Messungen zum Schutz von Ökosystemen oder zum Schutz der Vegetation vorgenommen werden, sollten so gelegt werden, dass sie mehr als 20 km von Ballungsräumen oder 5 km von anderen bebauten Gebieten, Industrieanlagen oder Straßen entfernt sind. Als Anhaltspunkt gilt, dass eine Probenahmestelle so gelegen sein sollte, dass sie für die Luftqualität in einem umgebenden Bereich von mindestens 1 000 km^2 repräsentativ ist. Unter Berücksichtigung der geographischen Gegebenheiten kann vorgesehen werden, dass eine Probenahmestelle in geringerer Entfernung gelegen oder für die Luftqualität in einem kleineren umgebenden Bereich repräsentativ ist.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Luftqualität auf Inseln bewertet werden muss.

II. Lokale Standortkriterien

Die folgenden Leitlinien sollten berücksichtigt werden, soweit dies praktisch möglich ist:

- Der Luftstrom um den Messeinlass darf nicht beeinträchtigt werden, und es dürfen keine den Luftstrom beeinflussenden Hindernisse in der Nähe des Messeinlasses vorhanden sein (die Messsonde muss in der Regel einige Meter von Gebäuden, Balkonen, Bäumen und anderen Hindernissen sowie im Fall von Probenahmestellen für die Luftqualität an der Baufluchtlinie mindestens 0,5 m vom nächsten Gebäude entfernt sein).
- Im Allgemeinen sollte der Messeinlass in einer Höhe zwischen 1,5 m (Atemzone) und 4 m über dem Boden angeordnet sein. Eine höhere Lage des Einlasses (bis zu 8 m) kann unter Umständen angezeigt sein. Ein höher gelegener Einlass kann auch angezeigt sein, wenn die Messstation für ein größeres Gebiet repräsentativ ist.
- Der Messeinlass darf nicht in nächster Nähe von Quellen platziert werden, um die unmittelbare Einleitung von Emissionen, die nicht mit der Umgebungsluft vermischt sind, zu vermeiden.
- Die Abluftleitung der Messstation ist so zu legen, dass ein Wiedereintritt der Abluft in den Messeinlass vermieden wird.
  - Probenahmestellen für den Verkehr sollten
  - in Bezug auf alle Schadstoffe mindestens 25 m von großen Kreuzungen und mindestens 4 m von der Mitte des nächstgelegenen Fahrstreifens entfernt sein;
  - für Stickstoffdioxid und Kohlenmonoxid-Messungen höchstens 5 m vom Fahrbahnrand entfernt sein;
  - zur Messung von Partikeln, Blei und Benzol so gelegen sein, dass sie für die Luftqualität nahe der Baufluchtlinie repräsentativ sind.

Die folgenden Faktoren sind unter Umständen ebenfalls zu berücksichtigen:

- Störquellen;
- Sicherheit gegen äußeren Eingriff;
- Zugänglichkeit;
- vorhandene elektrische Versorgung und Telekommunikationsleitungen;
- Sichtbarkeit der Messstation in der Umgebung;
- Sicherheit der Öffentlichkeit und des Betriebspersonals;
- Zusammenlegung der Probenahmestellen für verschiedene Schadstoffe;
- bebauungsplanerische Anforderungen.

III. Dokumentation und Überprüfung der Standortwahl

Die Verfahren für die Standortwahl sind in der Einstufungsphase vollständig zu dokumentieren, z. B. mit Fotografien der Umgebung in den Haupthimmelsrichtungen und einer detaillierten Karte. Die Standorte sollten regelmäßig überprüft und wiederholt dokumentiert werden, damit sichergestellt ist, dass die Kriterien für die Standortwahl weiterhin erfüllt sind.

Anlage 3

KRITERIEN FÜR DIE FESTLEGUNG DER MINDESTZAHL DER PROBENAHMESTELLEN FÜR ORTSFESTE MESSUNGEN VON SCHWEFELDIOXID (SO_2), STICKSTOFFDIOXID (NO_2) UND STICKSTOFFOXIDEN (NO_x), PARTIKELN, BLEI, BENZOL UND KOHLENMONOXID IN DER LUFT

I. Mindestzahl der Probenahmestellen für ortsfeste Messungen zur Beurteilung der Einhaltung von Immissionsgrenzwerten für den Schutz der menschlichen Gesundheit und von Alarmschwellen in Gebieten und Ballungsräumen, in denen ortsfeste Messungen die einzige Informationsquelle darstellen

a) *Diffuse Quellen (Messung der urbanen Belastung einschließlich Verkehr)*

Bevölkerung des Ballungsraums oder Gebiets (Tausend)	Falls die maximale Konzentration die obere Beurteilungsschwelle überschreitet	Falls die maximale Konzentration zwischen der oberen und der unteren Beurteilungsschwelle liegt	Für SO_2 und NO_2 in Ballungsräumen, in denen die maximale Konzentration unter der unteren Beurteilungsschwelle liegt
0 – 250	1	1	nicht anwendbar
250 – 499	2	1	1
500 – 749	2	1	1
750 – 999	3	1	1
1 000 – 1 499	4	2	1
1 500 – 1 999	5	2	1
2 000 – 2 749	6	3	2
2 750 – 3 749	7	3	2
3 750 – 4 749	8	4	2
4 750 – 5 999	9	4	2
> 6 000	10	5	3
	Für Benzol, Kohlenmonoxid, NO_2 und Partikel: einschließlich mindestens einer Messstation für städtische Hintergrundquellen und einer Messstation für den Verkehr		

b) *Punktquellen (Messung im direkten Einwirkungsbereich ortsfester Anlagen)*

Zur Beurteilung der Luftverschmutzung in der Nähe von Punktquellen sollte die Zahl der Probenahmestellen für ortsfeste Messungen unter Berücksichtigung der Emissionsdichte, der wahrscheinlichen Verteilung der Luftschadstoffe und der möglichen Exposition der Bevölkerung berechnet werden.

II. Mindestzahl der Probenahmestellen für ortsfeste Messungen zur Beurteilung der Einhaltung von Immissionsgrenzwerten für den Schutz von Ökosystemen oder der Vegetation in anderen Gebieten als Ballungsräumen

Falls die maximale Konzentration die obere Beurteilungsschwelle überschreitet	Falls die maximale Konzentration zwischen der oberen und der unteren Beurteilungsschwelle liegt
1 Station je 20 000 km^2	1 Station je 40 000 km^2

Im Falle von Inselgebieten sollte die Zahl der Probenahmestellen unter Berücksichtigung der wahrscheinlichen Verteilung der Luftschadstoffe und der möglichen Exposition der Ökosysteme oder der Vegetation berechnet werden.

Anlage 4

DATENQUALITÄTSZIELE UND ZUSAMMENSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER LUFTQUALITÄTSBEURTEILUNG

I. Datenqualitätsziele

Die folgenden Ziele für die Datenqualität hinsichtlich der erforderlichen Genauigkeit der Beurteilungsmethoden sowie der Mindestzeitdauer und der Messdatenerfassung dienen als Richtschnur für Qualitätssicherungsprogramme.

	Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide	Partikel und Blei
Kontinuierliche Messung[1]		
Genauigkeit	15 %	25 %
Mindestdatenerfassung	90 %	90 %
Orientierende Messung		
Genauigkeit	25 %	50 %
Mindestdatenerfassung	90 %	90 %
Mindestzeitdauer	14 % (eine Messung wöchentlich nach dem Zufallsprinzip gleichmäßig über das Jahr verteilt oder acht Wochen gleichmäßig über das Jahr verteilt)	14 % (eine Messung wöchentlich nach dem Zufallsprinzip gleichmäßig über das Jahr verteilt oder acht Wochen gleichmäßig über das Jahr verteilt)
Modellberechnung		
Genauigkeit:		
Stundenmittelwerte	50 bis 60 %	
Tagesmittelwerte	50 %	noch nicht festgelegt[2]
Jahresmittelwerte	30 %	50 %
Objektive Schätzung		
Genauigkeit	75 %	100 %

[1] Stichprobenmessungen anstelle von kontinuierlichen Messungen können durchgeführt werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Genauigkeit mit einem Vertrauensbereich von 95 % in Bezug auf kontinuierliche Messungen bei 10 % liegt. Stichprobenmessungen sind gleichmäßig über das Jahr zu verteilen.

[2] Änderungen zur Anpassung dieses Punkts an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt werden nach dem Verfahren des Artikels 12 Abs. 2 der Richtlinie 96/62/EG erlassen.

	Benzol	Kohlenmonoxid
Ortsfeste Messungen[1)]		
Unsicherheit Mindestdatenerfassung Mindestzeitdauer	25 % 90 % 35 % städtische und verkehrsnahe Gebiete (verteilt über das Jahr, damit die Werte repräsentativ für verschiedene Klima- und Verkehrsbedingungen sind) 90 % Industriegebiete	15 % 90 %
Orientierende Messung		
Unsicherheit Mindestdatenerfassung Mindestzeitdauer	30 % 90 % 14 % (eine Messung wöchentlich nach dem Zufallsprinzip gleichmäßig über das Jahr verteilt oder acht Wochen gleichmäßig über das Jahr verteilt)	25 % 90 % 14 % (eine Messung wöchentlich nach dem Zufallsprinzip gleichmäßig über das Jahr verteilt oder acht Wochen gleichmäßig über das Jahr verteilt)
Modellberechnung		
Unsicherheit Achtstundenmittelwerte Jahresmittelwerte	 – 50 %	 50 % –
Objektive Schätzung		
Unsicherheit	100 %	75 %

1) Stichprobenmessungen anstelle von kontinuierlichen Messungen können durchgeführt werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass die Unsicherheit, einschließlich der Unsicherheit aufgrund der Zufallsproben, das Qualitätsziel von 25 % erreicht. Stichprobenmessungen sind gleichmäßig über das Jahr zu verteilen, um Verzerrungen der Ergebnisse zu vermeiden.

Die Messgenauigkeit ist definiert im „Leitfaden zur Angabe der Unsicherheit beim Messen“ (ISO 1993) oder in ISO 5725-1 „Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen“ (1994). Die Prozentangaben in der Tabelle gelten für Einzelmessungen, gemittelt über den betreffenden Zeitraum in Bezug auf den Immissionsgrenzwert bei einem Vertrauensbereich von 95 % (systematische Abweichung + zweimalige Standardabweichung). Die Genauigkeit von kontinuierlichen Messungen sollte so interpretiert werden, dass sie in der Nähe des jeweiligen Immissionsgrenzwertes gilt.

Die Genauigkeit von Modellberechnungen und objektiven Schätzungen ist definiert als die größte Abweichung der gemessenen und berechneten Konzentrationswerte über den betreffenden Zeitraum in Bezug auf den Immissionsgrenzwert, ohne dass die zeitliche Abfolge der Ereignisse berücksichtigt wird.

Die Anforderungen für die Mindestdatenerfassung und die Mindestzeitdauer erstrecken sich nicht auf Datenverlust aufgrund der regelmäßigen Kalibrierung oder der üblichen Wartung der Messgeräte.

II. Ergebnisse der Luftqualitätsbeurteilung

Die folgenden Informationen sollten für Gebiete oder Ballungsräume zusammengestellt werden, in denen anstelle von Messungen andere Datenquellen als ergänzende Information zu Messdaten oder als alleiniges Mittel zur Luftqualitätsbeurteilung genutzt werden:

– Beschreibung der durchgeführten Beurteilungstätigkeit;

– eingesetzte spezifische Methoden, mit Verweisen auf Beschreibungen der Methode;

- Quellen von Daten und Informationen;
- Beschreibung der Ergebnisse, einschließlich der Unsicherheiten; insbesondere die Ausdehnung von Flächen oder gegebenenfalls die Länge von Straßen innerhalb des Gebiets oder Ballungsraums, in denen die Schadstoffkonzentrationen die Immissionsgrenzwerte zuzüglich etwaiger Toleranzmargen übersteigen, sowie alle geographischen Bereiche, in denen die Konzentration die obere oder die untere Beurteilungsschwelle überschreitet;
- bei Immissionsgrenzwerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit Angabe der Bevölkerung, die potentiell einer Konzentration oberhalb des Immissionsgrenzwertes ausgesetzt ist.

Wo dies möglich ist, sollten kartografische Darstellungen der Konzentrationsverteilung innerhalb jedes Gebiets und Ballungsraums erstellt werden.

Anlage 5

REFERENZMETHODEN FÜR DIE BEURTEILUNG DER KONZENTRATION VON SCHWEFELDIOXID, STICKSTOFFDIOXID UND STICKSTOFFOXIDEN, PARTIKELN (PM_{10} und $PM_{2,5}$), BLEI, BENZOL UND KOHLENMONOXID

I. Referenzmethode zur Bestimmung von Schwefeldioxid

ISO/FDIS 10498 (Normentwurf) Luft – Bestimmung von Schwefeldioxid – UV-Fluoreszenz-Verfahren.

Ein anderes Verfahren kann verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass damit gleichwertige Ergebnisse wie mit dem obigen Verfahren erzielt werden.

II. Referenzmethode zur Bestimmung von Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden

ISO 7996: 1985 Luft – Bestimmung der Massenkonzentration von Stickstoffoxiden – Chemilumineszenzverfahren.

Ein anderes Verfahren kann verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass damit gleichwertige Ergebnisse wie mit dem obigen Verfahren erzielt werden.

III. A Referenzmethode für die Probenahme von Blei

Das im Anhang der Richtlinie 82/884/EWG des Rates vorgesehene Verfahren ist als Referenzverfahren für die Probenahme von Blei bis zu dem Zeitpunkt zu verwenden, zu dem der Immissionsgrenzwert nach § 5 der vorliegenden Verordnung erreicht werden muss. Danach ist das in Abschnitt IV dieser Anlage beschriebene Verfahren anzuwenden.

Ein anderes Verfahren kann verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass damit gleichwertige Ergebnisse wie mit dem obigen Verfahren erzielt werden.

III. B Referenzmethode für die Analyse von Blei

ISO 9855: 1993 Luft – Bestimmung des partikelgebundenen Bleianteils in Schwebstaub mittels Filterprobenahme – Atomabsorptionsspektrometrisches Verfahren.

Ein anderes Verfahren kann verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass damit gleichwertige Ergebnisse wie mit dem obigen Verfahren erzielt werden.

IV. Referenzmethode für die Probenahme und Messung der PM_{10}-Konzentration

Als Referenzmethode ist die in der folgenden Norm beschriebene Methode zu verwenden:
EN 12341 „Luftqualität – Felduntersuchung zum Nachweis der Gleichwertigkeit von Probenahmeverfahren für die PM_{10}-Fraktion von Partikeln“. Das Messprinzip stützt sich auf die Abscheidung der PM_{10}-Fraktion von Partikeln in der Luft auf einem Filter und die gravimetrische Massenbestimmung.

Es können auch andere Verfahren verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass damit gleichwertige Ergebnisse wie mit den obigen Verfahren erzielt werden, oder ein anderes Verfahren, wenn nachgewiesen wird, dass dieses eine feste Beziehung zur Referenzmethode aufweist. In diesem Fall

müssen die mit diesem Verfahren erzielten Ergebnisse um einen geeigneten Faktor korrigiert werden, damit gleichwertige Ergebnisse wie bei Verwendung der Referenzmethode erzielt werden.

V. Vorläufige Referenzmethode für die Probenahme und Messung der $PM_{2,5}$-Konzentration

Eine geeignete vorläufige Referenzmethode für die Probenahme und Messung der $PM_{2,5}$ -Konzentration wird vorbereitet .

Bis dieses Verfahren vorliegt, kann das Verfahren verwendet werden, das die zuständigen Behörden für angemessen halten.

VI. Referenzmethode für die Probenahme/Analyse von Benzol

Die Referenzmethode für die Messung von Benzol ist die aktive Probenahme auf eine Absorptionskartusche, gefolgt von einer gaschromatographischen Bestimmung. Diese Methode wird derzeit von CEN genormt. Solange keine genormte CEN-Methode vorliegt, können die zuständigen Behörden Standardmethoden auf der Grundlage der gleichen Meßmethode verwenden.

Es kann auch eine andere Methode verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass diese gleichwertige Ergebnisse erbringt wie die obige Methode.

VII. Referenzmethode für die Analyse von Kohlenmonoxid

Referenzmethode für die Messung von Kohlenmonoxid ist die Methode der nicht dispersiven Infraspektronomie (NDIR), die derzeit von CEN genormt wird. Solange keine genormte CEN-Methode vorliegt, können die zuständigen Behörden Standardmethoden auf der Grundlage der gleichen Meßmethode verwenden.

Es kann auch eine andere Methode verwendet werden, wenn nachgewiesen werden kann, dass diese gleichwertige Ergebnisse erbringt wie die obige Methode.

VIII. Referenz-/Modellberechnungstechniken

Derzeit können noch keine Referenz-/Modellberechnungstechniken angegeben werden.

Anlage 6

IN PLÄNEN ZUR VERBESSERUNG DER LUFTQUALITAET ZU BERUECKSICHTIGENDE INFORMATIONEN

Nach Artikel 8 Abs. 3 der Richtlinie 1999/30/EG zu übermittelnde Informationen:

1. Ort des Überschreitens
   - Region
   - Ortschaft (Karte)
   - Messstation (Karte, geographische Koordinaten)

2. Allgemeine Informationen
   - Art des Gebiets (Stadt, Industrie- oder ländliches Gebiet)
   - Schätzung des verschmutzten Gebiets (km^2) und der der Verschmutzung ausgesetzten Bevölkerung
   - zweckdienliche Klimaangaben
   - zweckdienliche topographische Daten
   - ausreichende Informationen über die Art der in dem betreffenden Gebiet zu schützenden Ziele

3. Zuständige Behörden

   Name und Anschrift der für die Ausarbeitung und Durchführung der Verbesserungspläne zuständigen Personen

4. Art und Beurteilung der Verschmutzung
   - in den vorangehenden Jahren (vor der Durchführung der Verbesserungsmaßnahmen) festgestellte Konzentrationen
   - seit dem Beginn des Vorhabens gemessene Konzentrationen
   - angewandte Beurteilungstechniken

5. Ursprung der Verschmutzung
   - Liste der wichtigsten Emissionsquellen, die für die Verschmutzung verantwortlich sind (Karte)
   - Gesamtmenge der Emissionen aus diesen Quellen (Tonnen/Jahr)
   - Informationen über Verschmutzungen, die aus anderen Gebieten stammen

6. Lageanalyse
   - Einzelheiten über Faktoren, die zu den Überschreitungen geführt haben (Verfrachtung, einschließlich grenzüberschreitende Verfrachtung, Entstehung)
   - Einzelheiten über mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität

7. Angaben zu den bereits vor dem Inkrafttreten dieser Richtlinie durchgeführten Maßnahmen oder bestehenden Verbesserungsvorhaben
   - örtliche, regionale, nationale und internationale Maßnahmen
   - festgestellte Wirkungen

8. Angaben zu den nach dem Inkrafttreten dieser Richtlinie zur Verminderung der Verschmutzung beschlossenen Maßnahmen oder Vorhaben
   – Auflistung und Beschreibung aller im Vorhaben genannten Maßnahmen
   – Zeitplan für die Durchführung
   – Schätzung der zu erwartenden Verbesserung der Luftqualität und der für die Verwirklichung dieser Ziele vorgesehenen Frist

9. Angaben zu den geplanten oder langfristig angestrebten Maßnahmen oder Vorhaben

10. Liste der Veröffentlichungen, Dokumente, Arbeiten usw., die die in dieser Anlage vorgeschriebenen Informationen ergänzen.

Anlage 7

MINDESTINFORMATION DER ÖFFENTLICHKEIT BEI ÜBERSCHREITEN DER ALARMSCHWELLEN FÜR SCHWEFELDIOXID UND STICKSTOFFDIOXID

Die Informationen, die der Öffentlichkeit zugänglich zu machen sind, sollten mindestens folgende Punkte umfassen:

– Datum, Uhrzeit und Ort der Überschreitung sowie die Gründe für diese Überschreitungen, sofern bekannt;

– Vorhersagen:

  – Änderungen der Konzentration (Verbesserung, Stabilisierung oder Verschlechterung) sowie die Gründe für diese Änderungen;

  – betroffenen geographischen Bereich;

  – Dauer der Überschreitung;

  – gegen die Überschreitung potentiell empfindliche Personengruppen;

  – von den betroffenen empfindlichen Personengruppen vorbeugend zu ergreifende Maßnahmen.

Anlage 8

MINDESTANGABEN FÜR DIE INFORMATION DER ÖFFENTLICHKEIT BEI ERHÖHTEN OZONKONZENTRATIONEN

Die nachstehenden Angaben müssen in hinreichend großem Maßstab und so rasch wie möglich veröffentlicht werden, damit die betroffene Bevölkerung alle erforderlichen Schutzmaßnahmen treffen kann. Diese Angaben sind den Medien zu übermitteln.

Liste der Mindestangaben, die bei Auftreten erhöhter Ozonkonzentrationen an die Öffentlichkeit weiterzugeben sind:

1. Datum, Uhrzeit und Ort des Auftretens der Ozonkonzentrationen, die die in § 14 Nr. 3 und 4 festgelegten Schwellenwerte überschreiten.

2. Angabe der Art bzw. der Arten der gemeinschaftlich festgelegten Schwellenwerte, die überschritten wurden (Unterrichtung oder Alarmauslösung).

3. Vorhersage:
   – Entwicklung der Konzentrationswerte (Verbesserung, keine Veränderung oder Verschlechterung);
   – betroffenes geographisches Gebiet;
   – voraussichtliche Dauer der Überschreitung.

4. Betroffene Bevölkerung,

5. von der betroffenen Bevölkerung zu ergreifende Vorsorgemaßnahmen.

Begründung

A. Allgemeines

1. EU – Luftqualitätsrichtlinien

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt wurden von 1980 bis 1994 fünf Richtlinien zur Luftqualität durch den Rat der Europäischen Gemeinschaften erlassen. Diese Richtlinien reichten jedoch noch nicht für einen wirksamen Schutz gegen die Gefahren der Luftverschmutzung aus. Die Europäische Union hat deshalb mit ihrem 5. Aktionsprogramm beschlossen, diese Richtlinien weiterzuentwickeln. Dies ist erfolgt mit der Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität (Luftqualitätsrahmenrichtlinie) und darauf aufbauenden Richtlinien für einzelne Schadstoffe (Tochterrichtlinien).

Die Luftqualitätsrahmenrichtlinie schafft die Basis für die dauerhafte Verbesserung der Luftqualität in der Gemeinschaft. Die Richtlinie enthält allgemeine Grundsätze und nennt die Schadstoffe, die zukünftig vorrangig reduziert werden müssen (Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Partikel, Blei, Ozon, Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe, Kadmium, Arsen, Nickel und Quecksilber). Die Tochterrichtlinien enthalten spezifische Regelungen für diese Schadstoffe (z. B. Grenzwerte, Alarmwerte oder Zielwerte).

Zwei Tochterrichtlinien wurden in der Zwischenzeit beschlossen, die Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft sowie die Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft. Sie müssen bis zum 19. Juli 2001 bzw. 13. Dezember 2002 in nationales Recht umgesetzt werden. Sie enthalten sehr anspruchsvolle und gegenüber den Richtlinien aus den 80er und 90er Jahren deutlich verschärfte Grenzwerte. Die Grenzwerte müssen zum Teil erst nach einer Übergangszeit ab 2005 bzw. 2010 eingehalten werden, um den Mitgliedstaaten die notwendige Zeit zur Einleitung von Sanierungsmaßnahmen zu geben. Die Grenzwerte der alten Luftqualitätsrichtlinien gelten bis zum Ablauf von Übergangsfristen weiter. Die neuen und die weitergeltenden EU-Vorschriften über die Luftqualität werden mit dieser Rechtsverordnung umgesetzt.

2. Regelungsinhalt und Zielstellung

Ermächtigungsgrundlage für die Verordnung ist § 48a Abs. 1 und 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880), zuletzt geändert durch Artikel 1 Nr. 6 des Gesetzes vom 19. Oktober 1998 (BGBl. I S. 3178). Die Verordnung hebt die 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte – 22. BImSchV vom 26. Oktober 1993 (BGBl. I S. 1819), geändert durch Verordnung vom 27. Mai 1994 (BGBl. I S. 1095)) auf. Sie dient der Umsetzung folgender EU – Richtlinien:

– Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität (ABl. Nr. L 296 S. 55), (im Folgenden Rahmenrichtlinie, RRL, genannt),

– Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft (ABl. Nr. L 163 S. 41), (im Folgenden 1. Tochterrichtlinie, 1. TRL, genannt),

– Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft (ABl. Nr. L 313 S. 12, ABl. Nr. L 111 S.31), (im Folgenden 2. Tochterrichtlinie, 2. TRL, genannt)

und der Übernahme der bisher in der aufgehobenen 22. BImSchV umgesetzten

– Richtlinie 92/72/EWG des Rates vom 21. September 1992 über die Luftverschmutzung durch Ozon (ABl. Nr. L 297 S. 1)

sowie der

– Richtlinie des Rates 80/779/EWG vom 15. Juli 1980 über Grenzwerte und Leitwerte der Luftqualität für Schwefeldioxid und Schwebstaub (ABl. Nr. L 229 S. 30), geändert durch Richtlinie des Rates 89/427/EWG vom 21. Juni 1989 (ABl. Nr. L 201 S. 53),

– Richtlinie des Rates 82/884/EWG vom 3. Dezember 1982 betreffend einen Grenzwert für den Bleigehalt der Luft (ABl. Nr. L 378 S. 15),

– Richtlinie des Rates 85/203/EWG vom 7. März 1985 über Luftqualitätsnormen für Stickstoffdioxid (ABl. Nr. L 87 S. 1)

bezüglich ihrer bis zum Ablauf von Übergangsfristen weitergeltenden Regelungen.

Ziel der Verordnung ist die Vermeidung, Verhütung oder Verringerung schädlicher Auswirkungen von Luftschadstoffen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Erreicht werden soll dieses Ziel durch die Verpflichtung der Länder, anspruchsvolle Immissionswerte einzuhalten und die Luftqualität, dort wo sie bereits gut ist, möglichst zu erhalten. Darüber hinaus wird eine umfassende Unterrichtung der Bevölkerung über die aktuelle Luftbelastung, deren Bewertung im Hinblick auf die Immissionswerte und über Sanierungsmaßnahmen gefordert.

3. Inhalt des Verordnungsentwurfs

Die Verordnung besteht aus drei Teilen.

Teil I setzt die Anforderungen der Luftqualitätsrahmenrichtlinie, der Tochterrichtlinien sowie der Richtlinien 80/779/EWG, 82/884/EWG, 85/203/EWG und 92/72/EWG, soweit diese bis zum Ablauf von Übergangsfristen weitergelten, um. Hierbei handelt es sich insbesondere um Vorschriften über Immissionswerte, die Einstufung von Gebieten und Ballungsräumen entsprechend ihrer Luftqualität, die Beurteilung der Luftqualität, Pflichten bei Immissionswertüberschreitungen und die Unterrichtung der Öffentlichkeit.

Teil II setzt die Richtlinie 92/72/EWG um. Er enthält u. a. Vorschriften über Schwellenwerte und die Unterrichtung der Bevölkerung.

Teil III regelt das Inkrafttreten bzw. Außerkrafttreten von Vorschriften.

4. Kosten und Preiswirkungen

a) Finanzielle Auswirkungen für den Bund

aa) Haushaltsausgaben ohne Vollzugsaufwand

Der Bund kann kostenwirksam betroffen sein, soweit von ihm Maßnahmen zur Verminderung der Luftbelastung finanziert werden müssen. Solche Kosten können nur bei Immissionsschutzmaßnahmen und entsprechenden Planungen an Bundesfernstraßen entstehen, für die der Bund die Straßenbaulast trägt. Die dem Bund entstehenden Mehrkosten werden im jeweiligen Einzelplan durch Umschichtungen finanziert.

Aufgrund der heute vorliegenden Erkenntnisse über die Entwicklung der Luftbelastung ist für die Schadstoffe NO_2 und PM_{10} mit örtlichen Überschreitungen der Grenzwerte zu rechnen. Bezüglich NO_2 beschränken sich diese Unsicherheiten auf vom Verkehr stark belastete Straßen mit schlechter Belüftung. Für Bundesfernstraßen, für die der Bund die Straßenbaulast trägt, sind bei NO_2 Minderungsmaßnahmen in ihren Kostenauswirkungen momentan nicht konkret abschätzbar; nach derzeitigem Kenntnisstand fallen voraussichtlich Kosten in begrenztem Umfang an. Die europaweit und national eingeleiteten Maßnahmen und Emissionsminderungsprogramme (z. B. technische Maßnahmen an Fahrzeugen und Anlagen, Verschärfung der Abgasstandards, Verbesserung der Qualität von Kraft- und Heizstoffen, Klimaschutzprogramme) werden in den kommenden Jahren auch zu einer deutlichen Verminderung der Partikelkonzentration in der Luft führen. Überschreitungen der PM_{10}-Grenzwerte haben komplexe Ursachen, z. B. großräumige Luftbelastung, Ferntransporte, Aufwirbelungen, Bildung sekundärer Partikel. Sie werden nicht allein durch Emissionen in einzelnen Straßen verursacht. Aus heutiger Sicht sind die Kosten für die Einhaltung der PM_{10}-Grenzwerte an Bundesfernstraßen, für die der Bund die Straßenbaulast trägt, momentan nicht konkret abschätzbar; nach derzeitigem Kenntnisstand fallen voraussichtlich Kosten in begrenztem Umfang – entsprechend dem Verursacherprinzip – an. Da es sich bei der PM_{10}-Belastung um ein sehr großräumiges, EU-weites Problem handelt, enthält die Richtlinie bereits eine Revisionsklausel, auf deren Grundlage eine Anpassung der Bestimmungen für unvorhergesehene Probleme möglich ist.

bb) Vollzugsaufwand

Dem Bund entstehen durch die Verordnung keine Vollzugskosten, da die Länder für ihre Durchführung zuständig sind.

b) Finanzielle Auswirkungen für die Länder und Kommunen

aa) Haushaltsausgaben ohne Vollzugsaufwand

Ländern und Gemeinden können Kosten für Immissionsschutzmaßnahmen und entsprechende Planungen bei Straßen in ihrer Baulast entstehen. Eine belastbare Quantifizierung derartiger Kosten ist erst nach einer umfassenden Beurteilung der Entwicklung der Luftqualität für jeden einzelnen Schadstoff in Deutschland durch die Länder beim Vollzug dieser Verordnung möglich. Eine qualitative Abschätzung ergibt jedoch bereits heute Folgendes: Nach gegenwärtigem Kenntnisstand und unter Berücksichtigung der bereits eingeleiteten bzw. vorgesehenen Maßnahmen und Programme zur Reduzierung der Luftschadstoffe (z. B. Klimaschutzprogramm der Bundesregierung, Sofortprogramm zur Verminderung der Ozonbelastung, Entwurf der Richtlinie über Nationale Emissionshöchstgrenzen) wird die zukünftige Einhaltung der Alarm- und Grenzwerte wie folgt bewertet:

- SO_2, CO: Alle Grenzwerte sind bereits heute mit wenigen Ausnahmen flächendeckend eingehalten.
- Blei: Der Grenzwert wird heute nur noch an wenigen alten Industriestandorten knapp überschritten.
- Benzol: Im Verkehrsbereich sind Grenzwertüberschreitungen im Jahre 2010 kaum noch zu erwarten. Mit der Novelle der TA Luft werden die Anforderungen an Anlagen so verschärft, dass auch in deren unmittelbarer Nähe eine Überschreitung des Grenzwertes unwahrscheinlich ist.
- NO_2: Überschreitungen des Jahresmittelwertes werden im Jahre 2010 nach derzeitigem Kenntnisstand vorrangig an vom Verkehr stark belasteten Straßen mit schlechter Durchlüftung erwartet. Überschreitungen des 1-Stunden-Grenzwertes treten bereits heute nur noch ausnahmsweise auf.
- PM_{10}: Der Jahresmittelwert wird im Jahre 2005 nur noch selten überschritten werden. Zur Einhaltung des 24-Stunden-Grenzwertes im Jahre 2005 können an einzelnen Emissionsschwerpunkten aus heutiger Sicht jedoch noch Maßnahmen erforderlich sein.
- Alarmwerte: Alarmschwellen sind nur für SO_2 und NO_2 festgelegt. Die gegenwärtig gemessenen Schadstoffkonzentrationen liegen weit unter den Alarmschwellen. Eine Überschreitung ist nicht zu erwarten.

Aus dieser Einschätzung kann abgeleitet werden, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit lediglich für Maßnahmen zur Reduzierung von Partikeln und Stickstoffoxiden an vom Verkehr stark belasteten und schlecht durchlüfteten Straßen Kosten entstehen werden.

bb) Vollzugsaufwand

Vollzugsaufwand entsteht bei Ländern und Gemeinden für die Aufstellung und Durchsetzung von Plänen. Darüber hinaus entstehen den Ländern Kosten durch Messverpflichtungen, die über diejenigen der bisher geltenden 22. BImSchV hinausgehen. Um die Kosten auf ein vertretbares Maß zu begrenzen, hat die Bundesregierung bei den Ratsverhandlungen zu den Luftqualitätsrichtlinien erfolgreich darauf hingewirkt, dass der Mehraufwand der Bundesländer für Messungen und den Messstellenbetrieb nicht über die unvermeidbaren Kosten hinausgeht; u. a. wurden eine deutlich geringere Messstellendichte und die Möglichkeit der Nutzung von Stichprobenmessungen gegenüber dem ursprünglichen Kommissionsentwurf durchgesetzt. Zusätzliche Überwachungsaufgaben entstehen insbesondere für die Erfassung von Feinpartikeln. Die damit verbundenen Mehrkosten sind jedoch im Einzelnen noch nicht näher bezifferbar, da mit den neuen Vorschriften auch Redu-

zierungen des Messaufwandes, beispielsweise beim Schwebstaub, einhergehen. Der Umfang der ggf. zusätzlichen Kosten für die geänderten Messaufgaben der Länder kann erst näher quantifiziert werden, wenn die Beurteilung der Luftqualität entsprechend den neuen Anforderungen abgeschlossen ist.

c) Sonstige Kosten

Die Wirtschaft kann kostenwirksam betroffen sein, soweit sie Maßnahmen zur Verminderung der Luftbelastung durchführen muss. Eine belastbare Quantifizierung derartiger Kosten ist erst nach einer umfassenden Beurteilung der Entwicklung der Luftqualität für jeden einzelnen Schadstoff in Deutschland durch die Länder möglich. Die Ausführungen zur Abschätzung der den Ländern ohne Vollzugsaufwand entstehenden Kosten gelten entsprechend.

Daher sind Auswirkungen auf Einzelpreise oder auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau, von der Verordnung nicht zu erwarten.

B. Zu den einzelnen Vorschriften

Zu Teil I
Immissionswerte, Beurteilung, Maßnahmen und Informationspflichten

Zu § 1 (Begriffsbestimmungen)

§ 1 setzt die Begriffsbestimmungen der RRL (Artikel 2) und der 1. und 2. TRL (Artikel 2) um. Einzelne Begriffsbestimmungen werden richtlinienkonform an die Systematik und die Begriffe des bestehenden Immissionsschutzrechts angepasst.

In Nummer 3 wird verdeutlicht, dass die Ausgangsbeurteilung ausschließlich als Grundlage für eine erste Ermittlung der Luftqualität dient, um die Messnetzkonzipierung vorzunehmen. An dieser Ausgangsbewertung kann keine Beurteilung der Einhaltung von Grenzwerten geknüpft werden.

Bei der Festlegung der Immissionsgrenzwerte und Alarmschwellen, die in Nummer 5 und 6 definiert sind, wurden entsprechend Anhang II der RRL neben dem Grad der Exposition der Bevölkerung und der Empfindlichkeit von Pflanzen, Tieren und deren Lebensräumen auch solche Faktoren wie wirtschaftliche und technische Durchführbarkeit, klimatische Bedingungen und weiträumige Verfrachtung von Schadstoffen berücksichtigt. In Verbindung mit der Definition der Grenzwerte in Artikel 2 Nr. 5 der RRL heißt das, dass diese Grenzwerte keinen absoluten Schutz vor Gesundheitsgefahren gewährleisten können, jedoch darauf zielen, schädliche Auswirkungen u. a. auf die menschliche Gesundheit zu vermeiden, zu verhüten oder zu verringern.

Nummer 7 stellt klar, dass die Toleranzmarge dazu benutzt wird, Gebiete mit schlechter Luftqualität zu definieren, in denen vorsorglich Luftreinhaltepläne erarbeitet werden müssen, um die fristgerechte Einhaltung des jeweiligen Grenzwertes ab dem festgelegten Zeitpunkt zu gewährleisten; sie stellt keine Grenzwerte dar.

Definitionen zu Luftschadstoffen (Nummer 10 bis 12) werden nur gegeben, soweit sie nicht selbsterklärend sind (PM, NO_x).

Zu § 2 (Immissionsgrenzwerte, Toleranzmarge und Alarmschwelle für Schwefeldioxid)

Die in Absatz 1 genannten Immissionsgrenzwerte für SO_2 entsprechen den Immissionswerten der bisherigen Verordnung über Immissionswerte (22. BImSchV vom 26. Oktober 1993, Artikel 1 Abs. 3). Sie gelten entsprechend der Übergangsregelung des Artikels 9 der 1. TRL in Bezug auf die Immissionswerte für Schwefeldioxid bis zum 31. Dezember 2004 weiter und werden danach von den entsprechenden neuen Immissionsgrenzwerten der 1. TRL abgelöst.

In den folgenden Absätzen werden für den Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. den Schutz von Ökosystemen neue Immissionsgrenzwerte (einschließlich einer Toleranzmarge als Kriterium für die Ausarbeitung von Luftreinhalteplänen) für Schwefeldioxid bestimmt, Grundlagen für die Messung und Beurteilung, Termine für deren Einhaltung einschließlich der zugelassenen Überschreitungen genannt sowie eine Alarmschwelle für Schwefeldioxid gemäß Artikel 3 Abs. 2 der 1. TRL mit den hierfür geltenden Randbedingungen festgelegt. Diese Vorschriften setzen Artikel 3 Abs. 1 und 2 in Verbindung mit Anhang I Teile I und II der 1. TRL um.

Um die Einhaltung der Grenzwerte zum Schutz von Ökosystemen festzustellen, ist die Einrichtung von Probenahmestellen erforderlich, die den Anforderungen von Anlage 2 Teil I Buchstabe b entsprechen (d. h., diese sollten 20 km von Ballungsräumen und 5 km von anderen bebauten Gebieten, Industrieanlagen oder Straßen entfernt sein). Messergebnisse an diesen Probenahmestellen zeigen, ob die Grenzwerte für den Schutz von Ökosystemen/Vegetation eingehalten sind. Sind die Grenzwerte an den ausgewählten Probenahmestellen eingehalten, ist davon auszugehen, dass der Schutz von Ökosystemen und Vegetation im Sinne der RRL/1. TRL dort gewährleistet ist.

Zu § 3 (Immissionsgrenzwerte, Toleranzmargen für Stickstoffdioxid (NO_2), Immissionsgrenzwert für Stickstoffoxide (NO_x) und Alarmschwelle für Stickstoffdioxid)

Der in Absatz 1 genannte Immissionsgrenzwert für NO_2 entspricht dem Immissionswert der bisherigen Verordnung über Immissionswerte (22. BImSchV vom 26. Oktober 1993, Artikel 1 Abs. 6).

Er gilt entsprechend der Übergangsregelung des Artikels 9 der 1. TRL in Bezug auf die Immissionswerte für Stickstoffdioxid bis zum 31. Dezember 2009 weiter und wird danach von den entsprechenden neuen Immissionsgrenzwerten der 1. TRL abgelöst.

Die Vorschrift enthält eine Regelung für Stickstoffoxide entsprechend Artikel 4 und Anhang II Teile I und II der 1. TRL. Zum Schutz der Vegetation wird dort ein gemeinsamer Grenzwert für die Gesamtkonzentration von NO_2 und NO (NO_x) festgelegt. Absatz 3 Sätze 2 und 3 der Begründung zu § 2 gelten analog.

Zu § 4 (Immissionsgrenzwerte und Toleranzmargen für Schwebstaub und Partikel (PM_{10}))

Der in Absatz 1 genannte Immissionsgrenzwert entspricht dem Immissionswert für Schwebstaub der bisherigen Ver-

ordnung über Immissionswerte (22. BImSchV vom 26. Oktober 1993, Artikel 1 Abs. 4).

Er gilt entsprechend der Übergangsregelung des Artikels 9 der 1. TRL in Bezug auf die Immissionswerte für Schwebstaub bis zum 31. Dezember 2004 weiter und wird danach von den entsprechenden neuen Partikel – Immissionsgrenzwerten der 1. TRL abgelöst.

Die weiteren Absätze legen gemäß Artikel 5 Abs. 1 und Anhang III (Stufe 1) der 1. TRL Immissionsgrenzwerte, einschließlich der zugelassenen Überschreitungen, für Partikel (Korngröße PM_{10}) zum Schutz der menschlichen Gesundheit – einschließlich Toleranzmargen, Messbedingungen, Termine für ihre Einhaltung – fest.

Anhang III der 1. TRL enthält als Stufe 2 „Richtgrenzwerte“ für PM_{10}. Mit diesen Richtgrenzwerten ist keinerlei rechtliche Verpflichtung verbunden. Deshalb wurden diese Werte nicht in die Verordnung übernommen. Die Kommission muss insbesondere auch diese Werte bis 31. Dezember 2003 dahingehend überprüfen, ob sie verbindlich vorgegeben oder geändert werden sollen. Insoweit besteht derzeit kein Umsetzungserfordernis.

Zu § 5 (Immissionsgrenzwerte und Toleranzmarge für Blei)

Der in Absatz 1 genannte Immissionsgrenzwert entspricht dem Immissionswert der bisherigen Verordnung über Immissionswerte (22. BImSchV vom 26. Oktober 1993, Artikel 1 Abs. 5).

Er gilt entsprechend der Übergangsregelung des Artikels 9 der 1. TRL in Bezug auf den Immissionswert für Blei bis zum 31. Dezember 2004 weiter und wird danach von dem neuen Immissionsgrenzwert der 1. TRL für Blei abgelöst.

Diese Vorschrift setzt die Übergangsregelungen des Artikels 9 der 1. TRL in Bezug auf die Immissionswerte für Blei um.

Die Absätze 2 bis 5 legen entsprechend Artikel 6 und Anhang IV der 1. TRL für Blei Immissionsgrenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit – einschließlich Toleranzmargen, Messbedingungen, Termine für ihre Einhaltung – fest. Es werden spezielle Bedingungen definiert, unter denen die Einhaltung des Grenzwertes in unmittelbarer Nachbarschaft zu jahrzehntelang belasteten industriellen Standorten statt 2005 erst ab 2010 zwingend erforderlich ist.

Mit der in Absatz 5 getroffenen Regelung zur Toleranzmarge für den nach Absatz 3 an bestimmten Industriestandorten geltenden Grenzwert wird die in Anhang IV der 1.TRL getroffene fehlerhafte Regelung richtiggestellt.

Zu § 6 (Immissionsgrenzwerte und Toleranzmarge für Benzol)

§ 6 legt in Umsetzung von Artikel 3 Abs. 1 und Anhang I der 2. TRL für Benzol einen Immissionsgrenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit – einschließlich Toleranzmarge, Messbedingungen und Termine für ihre Einhaltung – fest. Er setzt auch Artikel 3 Abs. 2 um, nach dem eine bis zu 5 Jahre befristete Verschiebung der Einhaltung des Immissionsgrenzwertes gewährt und ein höherer Immissionsgrenzwert zugelassen werden kann, wenn nachgewiesen wird, dass die Maßnahmen zur termingerechten Einhaltung zu schweren sozioökonomischen Problemen führen können.

Zu § 7 (Immissionsgrenzwert und Toleranzmarge für Kohlenmonoxid)

§ 7 legt für Kohlenmonoxid einen Immissionsgrenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit – einschließlich Toleranzmarge, Messbedingungen und den Termin für seine Einhaltung – nach Artikel 4 und Anhang II der 2. TRL fest.

Zu § 8 (Ausgangsbeurteilung der Luftqualität)

Die Vorschrift setzt Artikel 5 der Rahmenrichtlinie um, der die Modalitäten für die Ausgangsbeurteilung der Luftqualität für alle Gebiete und Ballungsräume festlegt. Die Ausgangsbeurteilung geht der Beurteilung voraus und hat den Zweck, vorab einen Überblick über die Luftschadstoffkonzentration mit dem Ziel der Abgrenzung von Gebieten nebst Festlegungen zu den dort geltenden Mess- und Beurteilungsanforderungen (Bestandsaufnahme) zu gewinnen. Da die Ausgangsbeurteilung für die in der 1. TRL geregelten Luftschadstoffe bereits vor Inkrafttreten dieser Verordnung durchgeführt worden ist, beschränkt sich diese Regelung auf die noch vorzunehmende Ausgangsbeurteilung für die Luftschadstoffe der 2. TRL (CO und Benzol).

Zu § 9 (Festlegung der Ballungsräume und Einstufung der Gebiete und Ballungsräume)

Diese Vorschrift regelt die Festlegung der Ballungsräume sowie die Vorgaben zur Einstufung der Gebiete und Ballungsräume im Hinblick auf nach § 11 zu ergreifende Maßnahmen sowie die künftige Überprüfung der Einstufung. Sie dient der Umsetzung von Artikel 6 der RRL in Verbindung mit den Anhängen V bis XI sowie Artikel 7 Abs. 1 Unterabsatz 2 der 1. TRL und Artikel 5 Abs. 1 Unterabsatz 2 der 2. TRL in Verbindung mit Anhang V Abschnitt II der 1. TRL und Anhang III Nr. 2 der 2. TRL.

Absatz 4 verpflichtet die Länder zur Ausweisung von Probenahmestellen, die für den Schutz von Ökosystemen repräsentativ sind. Die erforderlichen Kriterien für die Ausweisung und Überprüfung der Gebiete, in denen die Grenzwerte zum Schutz von Ökosystemen Anwendung finden, werden von den Ländern festgelegt.

Zu § 10 (Beurteilung der Luftqualität)

§ 10 setzt in Verbindung mit einer Reihe von präzisierenden Anlagen die Anforderungen der RRL sowie der 1. und 2. TRL hinsichtlich der Beurteilung der Konzentrationen von Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, Partikeln, Blei, Benzol, Kohlenmonoxid und Schwebstaub um.

Absatz 1 verpflichtet die zuständigen Behörden für die gesamte Fläche ihres Landes zur Beurteilung der Luftqualität in Bezug auf die in den TRL geregelten Stoffe; er setzt Artikel 6 Abs. 1 der RRL um.

Absatz 2 trifft Festlegungen darüber, wann und wo Messpflichten zwingend vorgeschrieben sind, und weist auf die Möglichkeit der ergänzenden Nutzung von Modellrechnungen hin. Umgesetzt werden damit Artikel 6 Abs. 1, 2 und 4 der RRL, Artikel 7 nebst den Anhängen V bis IX der

1. TRL und Artikel 5 nebst den Anhängen III bis VII der 2. TRL.

Die Rahmenrichtlinie und die 1. Tochterrichtlinie legen nicht eindeutig fest, ob 2001 oder 2002 als Jahr für die erstmalige Beurteilung herangezogen werden soll. Die hier getroffene Regelung, das Jahr 2001 als Basisjahr zu nehmen, liegt nicht nur im nationalen Interesse, weil die frühzeitige Beurteilung einen größeren zeitlichen Vorlauf für die Vorbereitung von ggf. notwendigen Maßnahmen zur Einhaltung der künftigen Grenzwerte schafft, sondern entspricht darüber hinaus auch einer Bitte der Kommission. Für Benzol und Kohlenmonoxid wird das Jahr 2003 als erstes Beurteilungsjahr zugrunde gelegt.

Absatz 3 konkretisiert die Bedingungen für ergänzende Modellrechnungen zur Beurteilung der Luftqualität. Mit diesem Absatz werden Artikel 6 Abs. 3 der RRL sowie Anhang VIII der 1. und Anhang VI der 2. TRL umgesetzt.

Absatz 4 konkretisiert die Bedingungen, unter denen für die Beurteilung der Luftqualität Modellrechnungen oder Schätzverfahren anstelle von Messungen angewandt werden dürfen. Darüber hinaus regelt er die Anforderungen für die Fälle, in denen Informationen von ortsfesten Messstellen durch andere Informationen (z. B. aus Emissionskatastern, orientierenden Messungen oder Modellrechnungen) ergänzt werden. Er setzt Artikel 6 Abs. 4 der RRL, Artikel 7 Abs. 4 der 1. TRL und Artikel 5 Abs. 4 der 2. TRL, Artikel 7 Abs. 3 in Verbindung mit den Anhängen VI und VIII der 1. TRL sowie Artikel 5 Abs. 3 in Verbindung mit den Anhängen IV und VI der 2. TRL um.

Absatz 5 betrifft Festlegungen zur Messmethodik, Messqualität und Messhäufigkeit. Dieser Absatz setzt Artikel 6 Abs. 5 der RRL, Anhang VIII der 1. TRL und Anhang VI der 2. TRL um.

Absatz 6 legt fest, dass eingesetzte Messeinrichtungen den Anforderungen der Anlage VIII und IX der 1. TRL sowie der Anlage VI und VII der 2. TRL genügen müssen.

Absatz 7 regelt Standortkriterien und Mindestzahl der Probenahmestellen bei verpflichtenden Messungen. Er setzt Artikel 7 Abs. 2 und die Anhänge VI und VII der 1. TRL sowie Artikel 5 Abs. 2 und die Anhänge IV und V der 2. TRL um.

Absatz 8 legt in Verbindung mit Anlage 5 dieser Verordnung bzw. Anlage IV der Richtlinie 80/779/EWG (bezüglich Schwebstaub) die zur Probenahme und Analyse zu verwendenden Referenzmethoden fest. Damit setzt er Artikel 7 Abs. 5 Unterabsätze 1 und 2 nebst Anhang IX der 1. TRL und Artikel 5 Abs. 5 nebst Anhang VII der 2. TRL um. Darüber hinaus werden in Verbindung mit Anlage 8 die Methoden zur Probenahme und Analyse von Schwebstaub und Ruß festgelegt.

Absatz 9 gibt die Rahmenbedingungen für die Erfassung von $PM_{2,5}$-Konzentrationen vor. Mit ihm erfolgt die Umsetzung des Artikels 5 Abs. 2 Unterabsatz 1 der 1. TRL.

Absatz 10 bestimmt für eine Übergangsphase, während der die Kommission eine Referenzmethode für die Probenahme und Messung der $PM_{2,5}$-Konzentration noch festlegen wird, dass die zuständigen Behörden Messverfahren anwenden können, die nach ihrer Auffassung aussagefähige Ergebnisse liefern. Mit diesem Absatz wird Artikel 7 Abs. 5 Unterabsätze 2 und 3 der 1. TRL umgesetzt.

Absatz 11 enthält Vorschriften zu Messstationen und Beurteilungsmethoden für PM_{10} und erlaubt für den Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte für Schwebstaub die Verwendung von PM_{10}-Messungen, die auf Schwebstaub umgerechnet wurden. In diesem Absatz wird auch die vorübergehende Anwendung von Mess- und Beurteilungsmethoden nach der RRL und der 1. TRL auch für den Nachweis der Einhaltung der zeitlich befristeten Immissionsgrenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffoxide und Blei in der Luft festgelegt. Die Vorschrift setzt Artikel 9 Abs. 4 und 5 der 1. TRL um.

Absatz 12 setzt die Anforderungen für die bis 2003 befristete zusätzliche Erfassung und Auswertung von Zehnminutenmitteln der SO_2-Konzentration sowie die Auswertung der $PM_{2,5}$-Messwerte um. Diese sind in Artikel 3 Abs. 3 und Artikel 5 Abs. 2 Unterabsatz 2 der 1. TRL festgelegt.

Über die Auswahl der Probenahmestellen zur Erhebung von Daten über die Schwefeldioxidkonzentration als Zehnminutenmittel nach Absatz 12, 1. Anstrich, stimmen sich die Länder untereinander ab. Dabei ist es nicht erforderlich, dass in allen Ländern Probenahmestellen eingerichtet werden.

Zu § 11 (Luftreinhaltepläne, Aktionspläne, Listen von Gebieten und Ballungsräumen)

§ 11 enthält die Pflicht zur Dokumentation der Gebiete und Ballungsräume und präzisiert Regelungen des BImSchG zu Luftreinhalteplänen in Bezug auf die Umsetzung der Anforderungen der EU-Luftqualitätsrichtlinien.

Absätze 1 und 2 enthalten die Pflicht zur Erstellung von Listen der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Grenzwerte plus Toleranzmarge bzw. – soweit keine Marge festgelegt ist – nur die Grenzwerte überschritten sind. Diese Listen werden auch für die Berichterstattung benötigt. Absätze 1 und 2 setzen Artikel 8 Abs. 1 und 2 der RRL um.

Absatz 3 regelt in Verbindung mit Anlage 6 die Mindestangaben, die in Luftreinhalteplänen enthalten sein müssen. Diese Pläne müssen bereits vor dem Zeitpunkt, ab dem die Grenzwerte einzuhalten sind, aufgestellt werden und zwar dann, wenn die Werte eines oder mehrerer Schadstoffe die Summe von Grenzwert und Toleranzmarge überschreiten. Sie zielen darauf ab, die Grenzwerte ab dem festgelegten Zeitraum auch tatsächlich einzuhalten. Die Festlegung, dass Pläne zur Reduzierung von PM_{10} auch auf die Verringerung von Partikeln der Korngröße $PM_{2,5}$ abzielen müssen, dient der Reduzierung weiterer kleinerer Feinstaubfraktionen. Dieser Absatz setzt Artikel 8 Abs. 3 und Anhang IV der RRL, Artikel 3 Abs. 1, Artikel 4 Abs. 1, Artikel 5 Abs. 1 und Artikel 6 der 1. TRL sowie Artikel 3 Abs. 1 und Artikel 4 der 2. TRL um.

Absatz 4 enthält Maßnahmen, die bei der Gefahr der Überschreitung von Grenzwerten und/oder Alarmschwellen kurzfristig zu ergreifen sind.

Für den Fall der Gefahr der Überschreitung von Alarmschwellen sind umgehend nach Inkrafttreten dieser VO Aktionspläne aufzustellen, damit die Gefahr oder die Dauer der Überschreitung verringert wird. Pläne für drohende Grenz-

wertüberschreitungen nach Absatz 4 sind erst ab den Zeitpunkten, ab denen die einzelnen Grenzwerte einzuhalten sind (d. h. im Jahr 2005 bzw. 2010) erforderlich. Soweit erforderlich, können die Pläne Maßnahmen zur Aussetzung von Tätigkeiten, die zu Grenzwertüberschreitungen führen, enthalten. Der Absatz setzt Artikel 7 Abs. 3 der RRL um.

Absatz 5 enthält Sonderregelungen für die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für PM_{10} für die Fälle, in denen Überschreitungen durch Streuung von Straßen im Winter verursacht werden. Dieser Absatz setzt Artikel 5 Abs. 5 der 1. TRL um.

Absatz 6 trifft Sonderregelungen für Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für PM_{10} durch natürliche Emissionen. Er setzt Artikel 5 Abs. 4 der 1. TRL um.

Absatz 7 regelt bei entsprechender Nachweispflicht die Ausweisung von Gebieten mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für SO_2, die durch natürliche Quellen verursacht wird. Er setzt Artikel 3 Abs. 4 der 1. TRL um. Innerhalb dieser Gebiete ist die Durchführung von Maßnahmen nur dann erforderlich, wenn die Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte aufgrund anthropogener Emissionen überschritten worden sind.

Absatz 8 dient der Umsetzung des Artikels 9 der RRL. Die Gebiete mit guter Luftqualität sind in einer Liste zusammenzufassen, die auch für die Berichterstattung benötigt wird. In diesen Gebieten sollen die Behörden sich darum bemühen, dass die bestmögliche Luftqualität unterhalb der Grenzwerte erhalten bleibt (Verschlechterungsverbot).

Die in § 11 getroffenen Regelungen dienen der Umsetzung von Artikel 7 Abs. 1 und Artikel 8 Abs. 1 bis 4 und 6 nebst Anhang IV der RRL, von Artikel 3 Abs. 1, 3 und 4, Artikel 4 Abs. 1, Artikel 5 Abs. 1, 3 und 5 der 1. TRL sowie Artikel 3 Abs. 1 und Artikel 4 der 2. TRL.

Zu § 12 (Unterrichtung der Öffentlichkeit)

§ 12 verpflichtet die Mitgliedstaaten, der Öffentlichkeit einen einfachen Zugang zu aktuellen Informationen und einer Kurzbewertung über die Konzentration von in dieser VO geregelten Schadstoffen zu gewährleisten. Für Benzol (Absatz 3) und Kohlenmonoxid (Absatz 4) sollte eine Aktualisierung der Informationen monatlich bzw. stündlich erfolgen, wenn dies praktisch möglich und der Aufwand nicht unverhältnismäßig ist. Die Vorschrift setzt Artikel 10 Satz 1 und Artikel 8 Abs. 3 Unterabsatz 2 der RRL, Artikel 8 und Abschnitte III der Anhänge I und II der 1. TRL sowie Artikel 7 der 2. TRL um.

Zu § 13 (Berichtspflichten)

Diese Vorschrift regelt die Berichtspflichten gegenüber der EU-Kommission. Umgesetzt werden entsprechende Regelungen aus den Artikeln 3, 10 und 11 der RRL, den Artikeln 3, 5 und 7 der 1. TRL und Artikel 7 der 2. TRL.

Die in Nummer 5 im 1. Anstrich geforderte Meldung der Ursachen für die Überschreitung der Summe von Immissionsgrenzwerten und Toleranzmargen für jeden einzelnen festgestellten Fall umfasst einzelne Überschreitungsfälle, aber auch Episoden mit Überschreitungen.

Zu § 14 (Prüfpflicht)

In den §§ 2 bis 7 ist festgelegt, ab welchen Zeitpunkten die Grenzwerte eingehalten werden müssen. Dies ist je nach Schadstoff unterschiedlich, spätestens jedoch im Jahre 2010. In den Übergangszeiträumen fordert die Luftqualitätsrahmenrichtlinie keine tatsächlichen Schadstoffreduzierungsmaßnahmen. In bestimmten Einzelfällen können vor diesen Zeitpunkten jedoch durchaus Maßnahmen notwendig sein, um einen neuen Grenzwert zum vorgegebenen Stichtag einhalten zu können bzw. die erforderlichen Maßnahmen zur Reduzierung bestimmter Schadstoffe ergreifen zu können. § 14 schafft die Voraussetzungen für die Prüfung derartiger Maßnahmen. Die zuständigen Behörden sollen Maßnahmen prüfen, wenn im Zeitraum zwischen dem Inkrafttreten dieser Verordnung und den in den §§ 2 bis 7 genannten Kalenderdaten ein zukünftig einzuhaltender Grenzwert überschritten ist. Danach entfällt die Prüfpflicht und die Immissionsgrenzwerte dürfen nicht mehr überschritten werden.

Wegen der notwendigen Gleichbehandlung aller relevanten Schadstoffverursacher erstreckt sich die Prüfpflicht auf alle Emittenten und schließt alle Stoffe der 1. und 2. TRL mit ein, um für diese eine vorzeitige Eingriffsmöglichkeit zu schaffen.

Zu Teil II
Ozonregelungen

Zu § 15 (Schwellenwerte für Ozon)

Mit dieser Vorschrift gilt § 1a der 22. BImSchV (alt) fort.

Zu § 16 (Bezugszeitraum)

Mit dieser Vorschrift gilt § 2 Abs. 2 der 22. BImSchV (alt) fort.

Zu § 17 (Probenahmestellen)

Diese Vorschrift verpflichtet die zuständigen Behörden zur Errichtung und zum Betrieb von Probenahmestellen für die Ermittlung der Luftverschmutzung durch Ozon gemäß der Richtlinie 92/72/EWG.

Zu § 18 (Messverfahren und Berichterstattung)

Mit dieser Vorschrift gilt § 4 der 22. BImSchV (alt) fort.

Zu § 19 (Unterrichtung der Öffentlichkeit)

Damit gilt § 6a der 22. BImSchV (alt) in Verbindung mit Anhang IV der Richtlinie 92/72/EWG über die Luftverschmutzung durch Ozon fort.

Zu Teil III
Schlussvorschriften

Zu § 20 (Inkrafttreten, Außerkrafttreten)

Der § 20 regelt neben dem Inkrafttreten am 1. Tag des auf die Verkündung folgenden Monats das gleichzeitige Außerkrafttreten der von der Verordnung abgelösten Vorschriften.

Zu den Anlagen

Anlagenverzeichnis

Wegen der Vielzahl der Anlagen erscheint ein Anlagenverzeichnis sinnvoll.

Zu Anlage 1

Diese Vorschrift setzt Anhang V der 1. TRL und Anhang III der 2. TRL ohne inhaltliche Änderung um.

Zu Anlage 2

Diese Vorschrift enthält Kriterien für Probenahmestellen und setzt Anhang VI der 1. TRL und Anhang IV der 2. TRL ohne inhaltliche Änderung um. In Nummer II, 5. Anstrich, wird empfohlen, Messstationen für NO_2 so zu legen, dass sie höchstens 5 m vom Fahrbahnrand entfernt sind. Diese Sonderregelung ist erforderlich, um die Kurzzeitbelastung und Umwandlungsprozesse von Stickstoffmonoxid in Stickstoffdioxid besser zu erfassen.

Zu Anlage 3

Diese Vorschrift regelt die Mindestzahl der Probenahmestellen und setzt Anhang VII der 1. TRL und Anhang V der 2. TRL ohne inhaltliche Änderung um.

Zu Anlage 4

Diese Vorschrift enthält Vorgaben für die Qualität von Messdaten, Modellergebnissen und anderen Beurteilungsmethoden. Sie regelt auch, unter welchen Bedingungen kostengünstige Stichprobenmessungen anstelle von kontinuierlichen Messungen durchgeführt werden dürfen. Damit wird Anhang VIII der 1. TRL und Anhang VI der 2. TRL ohne inhaltliche Änderung umgesetzt.

Zu Anlage 5

Diese Vorschrift betrifft die anzuwendenden Referenzmethoden für die Feststellung der Luftschadstoffkonzentrationen und dient der vollständigen inhaltlichen Umsetzung von Anhang IX der 1. TRL und Anhang VII der 2. TRL. Diese Vorschrift legt auch fest, dass ab dem 1. Januar 2005 die Referenzmethode für die Probenahme von Blei auf von PM_{10} Messungen, anstelle von Schwebstaubmessungen basieren muss.

Zu Anlage 6

Diese Vorschrift dient der vollständigen inhaltlichen Umsetzung von Anhang IV der RRL. Diese Anlage zählt die in Luftreinhaltepläne aufzunehmenden Informationen auf.

Zu Anlage 7

Diese Regelung schreibt die Mindestinformationen für die Öffentlichkeit bei Überschreitung der Alarmschwellen für Schwefeldioxid und Stickstoffdioxid vor. Sie dient der Umsetzung der Abschnitte III der Anhänge I und II der 1. TRL.

Zu Anlage 8

Diese Regelung legt die Mindestangaben für die Information der Öffentlichkeit bei erhöhten Ozonkonzentrationen fest und ist fortgeltendes Recht der bisher geltenden 22. BImSchV in Umsetzung von Anhang IV der Richtlinie 92/72/EWG.

Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 13 20, 53003 Bonn, Telefon (02 28) 3 82 08 40, Telefax (02 28) 3 82 08 44
ISSN 0722-8333